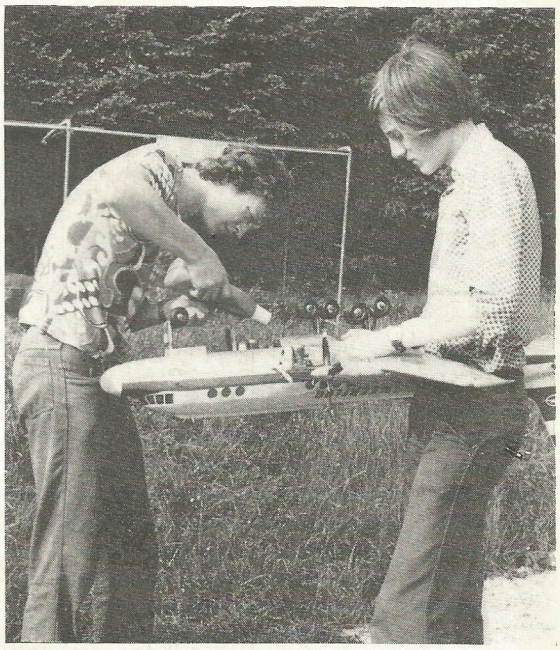
Index 32 586

Preis 1,50 M

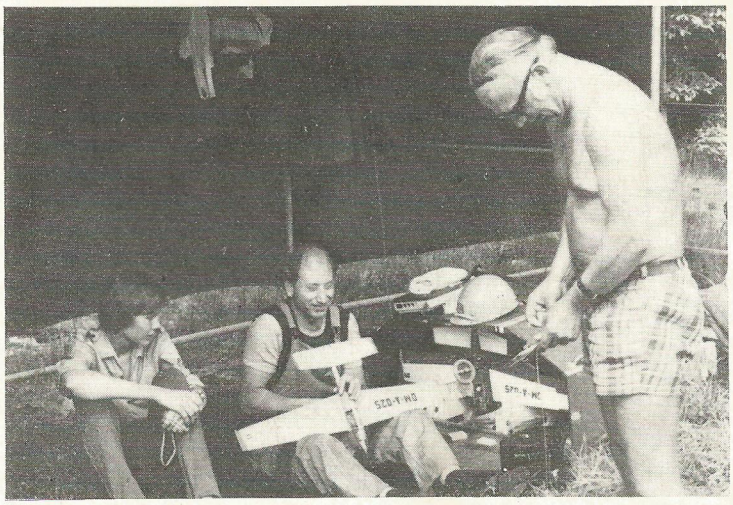
modell bau heute

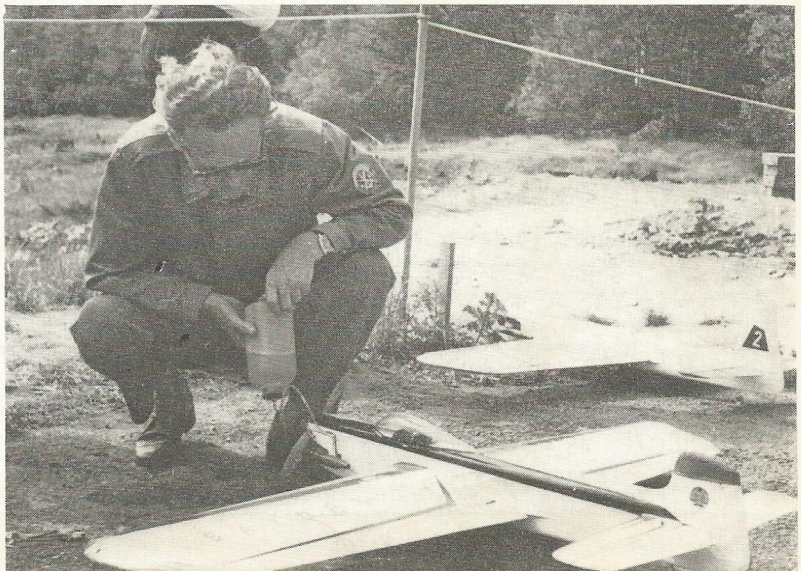
9'77

MIT BAUPLAN-BEILAGE



Sebnitz – Hochburg des Fesselflugs





modell bau heute

September 1977

Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport

Anerkennung ehrenamtlicher Arbeit

Tausende Kameraden leisten seit Jahren in unserer Organisation Vorbildliches. In ehrenamtlicher Tätigkeit opfern sie einen erheblichen Teil ihrer Freizeit und auch ihres Familienlebens für ihre Arbeit in der sozialistischen Wehrorganisation unserer Republik. Diese jahrelange fleißige, gewissenhafte und verantwortungsbewußte Arbeit verdient, wie es Armeegeneral Heinz Hoffmann, Mitglied des Politbüros und Minister für Nationale Verteidigung, auf dem VI. Kongreß der GST betonte, in Zukunft stärkere Anerkennung.

Deshalb wird, beginnend mit dem neuen Ausbildungsjahr, diese ehrenamtliche Arbeit mit einer Pauschalentschädigung vergütet. Differenziert und abhängig von der jeweiligen Qualifikation des einzelnen, erhalten diese Vergütung ab 1. September dieses Jahres ehrenamtliche Ausbilder und Übungsleiter sowie jene ehrenamtlichen Funktionäre unserer Organisation, die für die Planung und Kontrolle der Ausbildung verantwortlich sind oder die Sauberkeit, Sicherheit und Disziplin in Ausbildungsbasen und Werkstätten zu gewährleisten haben.

Der Beifall aller Kongreßdelegierten für diesen erneuten Beweis der Fürsorge gesellschaftlich nützlicher Arbeit war, so meine ich, Verpflichtung zugleich, die uns gestellten Aufgaben mit hohem gesellschaftlichen Nutzen zu erfüllen.

Günter Kämpfe

Einen Wert von 120 000 Mark hat gegenwärtig die Fesselfluganlage, die sich die dreißig Mitglieder der Grundorganisation „Arno Grohmann" in wenigen Jahren geschaffen haben. 1975 wurde auf ihr die DDR-Meisterschaft ausgetragen, und die Hälfte aller Meistertitel verblieb damals bei den Fesselfliegern in Sebnitz. Das war kein Zufall, denn der Sport mit den leinengesteuerten Modellen ist in dieser Hochburg des Fesselflugs seit 1961 Tradition. In der Grundorganisation vereinen sich heute bereits zwei Generationen; und nicht lange wird es mehr dauern, bis auch die Enkel der Pioniere von einst in die Arbeitsgemeinschaft „Junge Flugmodellsportler" aufgenommen werden. Auf der Sebnitzer Anlage findet alljährlich ein DDR-offener Wettkampf in den Klassen F2A, F2B, F2C, F2D und F4B statt. Hierfür hat der Rat des Kreises vor zwei Jahren Wanderpokale gestiftet. Erringt ein Modellsportler den Pokal zum dritten Mal hintereinander, so geht dieser endgültig in seinen Besitz über. Das geschah nach dem diesjährigen Wettkampf mit den Pokalen der Geschwindigkeitsklasse (ihn erhielt für immer der Rostocker Dietmar Girod) und der Kunstflugklasse (ihn bekam der Sebnitzer Rudolf Lachmann). Die Pläne der Sebnitzer Fesselflieger sind zukunftsträchtig: Die bereits bestehende Anlage soll demnächst um einen Rasenplatz, Terassen für die Zuschauer und anliegende Gebäude zu einem komplexen Ausbildungszentrum der GST erweitert werden. **Ge -**

Aus dem Inhalt

VI. Kongreß der GST 4
Weltmeisterschaft im Modellfreiflug 7
DDR-Meisterschaft im Schiffsmodellsport 10
DDR-Meisterschaft im Modellfreiflug 12
DDR-Meisterschaft im RC-Automodellsport 14
Beschreibung zur Bauplanbeilage 17
Ford Tyrrell P-34 18
Schwenkflügler 20
Schiffsmodelle schnell gebaut 24
Umbau von Plastmodellen 28
Wir bauen Drachen für den Herbst 29
Drehzahlregler mit Drehrichtungsumkehr 30
Aktuelle Sportberichte 34
Mit Bauplanbeilage
Dampfschiff „Civetta"

Unser Titelbild

zeigt das Modell eines Hans-Grade-Eindeckers aus dem Jahre 1909, gebaut von Kameraden der GO Modellbau Zerbst, vorgeführt bei dem Schaufliegen in Saarmund Fotos: Hein

Herausgeber

Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Publikationen, Leiter: Dr. Malte Kerber.
„modellbau heute"
erscheint im Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Berlin
Sitz des Verlages und Anschrift der Redaktion:
1055 Berlin, Storkower Str. 158
Telefon der Redaktion:
4 39 69 22
Lizenz-Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

Redaktion

Günter Kämpfe
(Chefredakteur),
Manfred Geraschewski
(Flugmodellsport, Querschnittsthematik),
Bruno Wohltmann
(Schiffs- und Automodellsport),
Typografie: Carla Mann

Druck

Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin
Postverlagsort: Berlin
Printed in GDR

Erscheinungsweise und Preis

„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen
Artikel-Nr. (EDV) 64615

Bezugsmöglichkeiten

In der DDR über die Deutsche Post. Außerhalb der DDR in den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebs-Ämter, in allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR-701 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160

Anzeigen

Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung Berlin — Hauptstadt der DDR - 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49, und ihre Zweigstellen in den Bezirken der DDR
Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 4
Anzeigen laufen außerhalb des redaktionellen Teils

Nachdruck

Der Nachdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet

VI. KONGRESS
Gesellschaft für Sport und Technik

Jeder muß zeigen, was in ihm steckt!

Aus der Rede von Armeegeneral Heinz Hoffmann Mitglied des Politbüros des ZK der SED und Minister für Nationale Verteidigung

Die Gesellschaft für Sport und Technik ist vorangekommen — dank der Tatkraft und des revolutionären Elans ungezählter Mitglieder der Freien Deutschen Jugend, die, seitdem sie auf dem IV. Parlament der FDJ im Mai 1952 die Initiative zur Bildung der Gesellschaft für Sport und Technik ergriffen, immer an der Spitze marschierten, wenn es galt, die bewaffneten Organe und die Landesverteidigung unserer Republik zu stärken.

Und ihr seid vorangekommen — dank der ständigen Fürsorge und Hilfe unserer Partei und ihres Zentralkomitees, die in all den Jahren stets alles Erforderliche getan hat, damit unsere Jugend ihre staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten nicht nur als Erbauer, sondern auch als Verteidiger des Sozialismus immer besser wahrnehmen und erfüllen kann. Ganz ohne Zweifel liegt das bedeutsamste Ergebnis der Entwicklung der GST zur sozialistischen Wehrorganisation der DDR, liegt der schönste Lohn eurer Arbeit in den prachtvollen Menschen, die durch eure Schule gegangen sind, die sich heute in den verschiedensten Bereichen unserer Gesellschaft bewähren und für die hohe Leistungen in der Arbeit ebenso charakteristisch sind wie die Bereitschaft, die Ergebnisse ihrer Hände Arbeit jederzeit auch mit der Waffe in der Hand zuverlässig zu schützen.

Eine der großen Wahrheiten, die uns Lenin vermittelt hat und die 60 Jahre nach dem Sieg der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution noch ebenso aktuell ist wie in den Tagen des Bürger- und Interventionskrieges, besagt, daß eine Revolution nur dann etwas wert ist, wenn sie sich auch zu verteidigen weiß. Diese revolutionäre Erkenntnis hat in die Hirne und Herzen unserer Menschen Eingang gefunden. Das ist nicht zuletzt auch das Verdienst eurer Organisation, die Frucht eurer jahrelangen erfolgreichen Arbeit, mit der ihr euch den Dank der Arbeiterklasse und ihrer marxistisch-leninistischen Partei sowie aller Bürger unseres Staates, denen das Gedeihen des Sozialismus und sein sicherer Schutz am Herzen liegen, wohl verdient habt.

Eine eurer wesentlichen Aufgaben besteht darin, unsere Jugendlichen gut auf den Wehrdienst vorzubereiten, d.h. ihnen ein bestimmtes Maß an militärischen Grundkenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln und damit gleichzeitig ihre Bereitschaft zu entwickeln und zu festigen, sich mit ihrer ganzen Persönlichkeit für den zuverlässigen militärischen Schutz des

Sozialismus einzusetzen. Das meinen wir damit, wenn wir davon sprechen, daß die GST als sozialistische Wehrorganisation bestimmte Vorleistungen zu bringen hat, mit denen wir in der Armee rechnen, die wir sozusagen fest eingeplant haben. Wir erwarten einen Wehrpflichtigen, der nicht nur die militärischen Grundlagen, die er sich in der GST angeeignet hat, gut beherrscht, sondern der gleichzeitig auch mit der Einstellung zu uns kommt: Ich will ein tüchtiger Soldat werden. Erst wenn beides erreicht ist, kann man der GST mit gutem Gewissen bescheinigen, daß sie ihre Aufgabe mit wirklich hohem Nutzeffekt erfüllt hat.

Ich weiß, daß ihr seit Jahren in euren Grundorganisationen und Sektionen den sozialistischen Wettbewerb führt und dadurch beachtliche Erfolge erzielt habt. Aber prüft mal, ob eure Wettbewerbsauswertungen ebenso wie die Einschätzungen der Ausbildungsergebnisse die ideologischen Fragen genauso gründlich erfassen wie die Erfüllung der Ausbildungsnormen! Eines könnt und müßt ihr tun: jeden Kameraden der GST regelmäßig als Gesamtpersönlichkeit beurteilen, um ihn zielgerichtet und wirklich allseitig auf den Wehrdienst vorzubereiten. Dazu haben wir alle Voraussetzungen. Unsere Mädchen und Jungen lieben ihr sozialistisches Vaterland und packen auch tatkräftig mit an, wenn es gilt, unser aller Leben noch reicher und schöner zu machen. Sie sind sich sicher, daß ihnen die Zukunft gehört.

Das fällt ihnen um so leichter, als die heute 16- bis 18jährigen in eine Welt hineingeboren wurden, in der der Sozialismus bereits auf einem Drittel der Erde, darunter auch in unserer Republik, festen Fuß gefaßt hatte. Sie haben das kraftvolle Wachstum des Sozialismus sozusagen von Kindesbeinen an miterlebt, haben mit zunehmendem Alter immer bewußter beobachten können, wie sich das Kräfteverhältnis in der Welt immer mehr zugunsten des Friedens, der Demokratie und des Sozialismus verändert hat. Die Einheit von Sozialismus und Frieden ist deshalb in der praktischen Erlebnis- und Vorstellungswelt unserer heutigen Jugend bereits so fest verwurzelt, daß sich mancher junge Mensch die auch in Europa immer noch real existierende Möglichkeit eines Krieges kaum vorstellen kann. Und darum fällt es manchem auch so schwer, zu begreifen, daß sein persönlicher Beitrag zum zuverlässigen militärischen Schutz des Sozialismus ebenso notwendig für die Gesellschaft und für ihn selbst ist wie ausgezeichnete Lernergebnisse und hervorragende Produktionsleistungen. Das alles sollte uns veranlassen, immer wieder neue Wege zu suchen und zu erproben, um unseren jungen Menschen die komplizierte Dialektik zwischen unseren Erfolgen im Kampf um Frieden und Entspannung einerseits und unseren Verteidigungsanstrengungen andererseits verständlich und überzeugend zu erläutern.

Wir müssen deshalb unserer Jugend noch mehr dabei helfen, das aggressive Wesen des Imperialismus zu erkennen, müssen ihr begreiflich machen, daß die dem Imperialismus gesetzmäßig innewohnende Tendenz zum Kriege nicht in der Starrköpfigkeit des einen oder anderen imperialistischen Staatsmannes wurzelt, sondern im Streben der Konzerne nach Superprofiten und Machtausdehnung des staatsmonopolistischen Herrschaftssystems, überhaupt im kapitalistischen Eigentum an den Produktionsmitteln liegt. Es gilt, den ursächlichen Zusammenhang zwischen den Erscheinungsformen aggressiver imperialistischer Militärpolitik einerseits und dem komplizierten Macht- und Expansionsmechanismus der Ausbeuterordnung andererseits aufzudecken.

Dazu gehört nicht zuletzt, daß man den Jugendlichen die Rolle von Rundfunk und Fernsehen für die Meinungsmanipulierung, Machterhaltung und Machterweiterung des Imperialismus grundsätzlich und im Detail immer wieder deutlich machen muß. Das sind imperialistische Massenmedien, deren Geld- und Auftraggeber dem Sozialismus lieber heute als morgen an die Kehle gehen und ihn am liebsten von der Landkarte verschwinden lassen möchten.

Daran ändert auch die Tatsache nichts, daß der Gegner seine Propaganda nicht selten in schöne Worte kleidet und sich scheinheilig als Sachwalter von Freiheit und Menschenwürde aufspielt. Das Wesen des Imperialismus zu entlarven und die Wurzeln seiner Aggressivität und Gefährlichkeit bloßzulegen erfordert auch, unseren jungen Menschen, die ja direkte Erfahrungen mit dem Imperialismus kaum oder gar nicht besitzen, die wesentlichen Kampferfahrungen der Arbeiterklasse gegen Imperialismus und Krieg anschaulich und lebensnah zu vermitteln, so daß sie der junge Mensch auf die Klassenkampfpraxis unserer Tage anwenden und aus ihnen Nutzen ziehen kann.

In der GST bilden die vormilitärische Ausbildung und der Wehrsport das Hauptfeld, auf dem wir unsere Jugendlichen auf den Wehrdienst vorbereiten, das Hauptfeld nicht nur für die Vermittlung und Aneignung militärischen Wissens und Könnens, sondern — das möchte ich besonders betonen — auch für die patriotische und internationalistische Erziehung. Das heißt: Der unmittelbare geistig-politische Kontakt muß vor allem dort geknüpft, das vertrauensvolle persönliche Gespräch dort geführt werden, wo sich die Kameraden der GST in der Ausbildung begegnen. Es geht also nicht darum, durch eine Vielzahl zusätzlicher Maßnahmen die Wirksamkeit der politischen Erziehung zu erhöhen, sondern es kommt darauf an, die politische Erziehung vor allem dort zu leisten, wo der einzelne zeigen muß, was in ihm steckt, wo er sich voll einsetzen und verausgaben muß, wo man durch ein ermunterndes, lobendes Wort, einen freundschaftlichen Tip im Denken und Verhalten des einzelnen oft mehr verändern kann als durch große Vorträge oder langweilige Belehrungen, die bei unserer Jugend sowieso keine Resonanz finden.

Ich möchte eure Aufmerksamkeit auch deshalb auf diese Frage lenken, weil solche wertvollen und für die künftigen Erbauer und Verteidiger des Sozialismus und Kommunismus erforderlichen Charakter- und Willenseigenschaften wie Mut und Härte, Ausdauer und Zielstrebigkeit, Einsatzbereitschaft und Kollektivgeist nicht durch Ermahnungen und auch nicht durch moralische Appelle erworben werden, sondern in erster Linie durch harte Forderungen, wenn der junge Mensch Schwierigkeiten meistern, sich voll einsetzen und bewähren muß.

Um unser Anliegen an einem Beispiel zu verdeutlichen: Eure Arbeit ist dann gut, wenn ein junger Mensch regelmäßig an der Ausbildung teilnimmt und zum Beispiel im Wehrsport gute und sehr gute Ergebnisse erzielt. Eure Arbeit ist ausgezeichnet, wenn der Betreffende aus eigenem Entschluß jeden Morgen zwanzig Minuten Frühsport treibt oder sich regelmäßig im Überwinden von Hindernissen übt, ohne daß jedesmal einer hinter ihm steht und das fordert, sondern einfach aus der Erkenntnis und dem persönlichen Bedürfnis heraus, sich gesund zu erhalten fürs Leben und sich gleichzeitig fit zu machen für die Anforderungen, die ihn bei der Fahne erwarten. Eure Arbeit, liebe Genossen, verlangt von euch als Ausbilder und Funktionäre der GST großes Können, aber auch ebensoviel pädagogischen Takt, Feingefühl, einen kameradschaftlichen Ton und Achtung gegenüber unseren jungen Menschen. Das sind unerläßliche Voraussetzungen, um unsere Jugend zu gewinnen, zu begeistern, anzuspornen und zu hohen Leistungen zu führen. Wer junge Menschen, überhaupt Menschen erziehen will, der muß sie achten und lieben. Dagegen hat einer, der mit der Einstellung an seine Erzie-

hungsarbeit geht: „Jetzt werde ich euch mal zeigen, wo der Hammer hängt", meist schon ausgespielt, noch ehe er überhaupt richtig begonnen hat.
Mir hat übrigens sehr gut gefallen, was der Schriftsteller Benito Wogatzki kürzlich auf der Konferenz über die politische Massenarbeit gesagt hat: daß man den Menschen zuhören muß, wenn man den Weg zu ihren Hirnen und Herzen finden will; daß man bereit sein muß, nicht nur als Gebender, sondern auch als Nehmender zu ihnen zu gehen; daß man sich nicht aufspielen soll und so tun, als wolle man eine neue historische Epoche einleiten.

Diese und manch anderer seiner Ratschläge sind durchaus nicht nur für Schriftsteller und Agitatoren von Interesse. Ich glaube, auch ihr könnt dort für eure Arbeit manche wertvolle Anregung finden.
Das ist der Stil politischer Arbeit mit der Jugend, den wir brauchen und der in alle Grundorganisationen und Sektionen eurer Organisation Einzug halten muß.

Aus der Entschließung des VI. Kongresses der GST

Unser Denken und Handeln für den Schutz des Friedens und des Sozialismus

Die historischen Beschlüsse des IX. Parteitages der SED bestimmen unser Denken und Handeln. Sie sind Ansporn und Verpflichtung, unsere Treue zur Partei der Arbeiterklasse durch beispielhafte Leistungen und Ergebnisse bei der allseitigen Stärkung der DDR immer und überall zu beweisen. Mit unserer gesamten Tätigkeit wollen wir einen würdigen Beitrag zur Verwirklichung der Politik der SED, die auf das Wohl des Volkes, die allseitige Stärkung des Sozialismus und die Sicherung des Friedens gerichtet ist, leisten. Der Förderung der Bereitschaft und Fähigkeit aller Bürger zum Schutz des Friedens und des sozialistischen Vaterlandes gilt unser ganzes Streben.
Den Forderungen des Programms der SED entsprechend gilt es, den Charakter der GST als sozialistische Wehrorganisation der DDR weiter auszuprägen. Die GST fördert die Wehrbereitschaft und -fähigkeit der Werktätigen und ist Schule des Soldaten von morgen.
Der **gesellschaftliche Auftrag** der sozialistischen Wehrorganisation der DDR besteht darin,

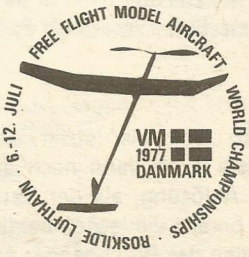
- **die Jugendlichen so auf den Wehrdienst vorzubereiten, daß sie die Verteidigung des Sozialismus als höchste politische und moralische Konsequenz des sozialistischen Patriotismus und proletarischen Internationalismus erkennen, bereit und fähig sind, sich in den Reihen der NVA und der Grenztruppen der DDR als standhafte und disziplinierte Verteidiger des Sozialismus zu bewähren und um hohe Leistungen in der vormilitärischen Ausbildung und im Wehrsport zu ringen;**
- **durch eine interessante und differenzierte wehrsportliche Tätigkeit vielen Bürgern die Möglichkeit zur weiteren Entwicklung und Erhaltung ihrer Wehrfähigkeit zu geben.**

Für eine größere Breite im Wehrsport

In dem Wissen, daß eine regelmäßige sportliche Betätigung das Leben der Bürger bereichert, ihre Gesundheit fördert, ihre Leistungsfähigkeit und Daseinsfreude erhöht, ist eine breite, vielseitige und interessante **wehrsportliche Tätigkeit** im Sinne der weiteren Stärkung der Verteidigungskraft unserer DDR mit neuen Ideen zu beleben und weiterzuentwickeln.
Den Wehrsport weiter zu entwickeln erfordert,

- immer mehr Bürger — besonders Jugendliche — aus den produktiven Bereichen der Industrie und Landwirtschaft in eine regelmäßige wehrsportliche Betätigung einzubeziehen, ihnen eine interessante und sinnvolle Freizeitgestaltung zu ermöglichen, die ihrer Persönlichkeitsentwicklung dient;
- viele Jugendliche für eine wehrsportliche Betätigung zu gewinnen, um den notwendigen Vorlauf für die vormilitärische Grundausbildung, für die vormilitärische Ausbildung für Laufbahnen der NVA zu erreichen und eine ständige, kontinuierliche und zielgerichtete Vorbereitung auf den Wehrdienst zu gewährleisten;
- auf der Grundlage der Programme und mit der noch konsequenteren Durchsetzung der Wettkampfsysteme das Streben unserer Mitglieder nach hohen Leistungen zu fördern und ihnen vielfältige Möglichkeiten der Bewährung zu geben.

Der Erwerb des Sportabzeichens der DDR „Bereit zur Arbeit und zur Verteidigung der Heimat" ist für alle Mitglieder unserer sozialistischen Wehrorganisation ein erstrebenswertes Ziel. Das Sportabzeichen der DDR gilt für uns als gesellschaftliches Grundnormativ der sportlichen Vervollkommnung.
Größere Breite im Wehrsport zu erreichen verlangt auch, spezielle neue Formen und Methoden für die wehrsportliche Massenarbeit in den Wohngebieten und in den Erholungszentren zu finden sowie die dem jeweiligen Alter entsprechenden und differenzierten Interessen und Bedürfnisse stärker zu beachten. Dem entsprechen auch die Sektionen Wehrkampfsport.
Es gilt, die wehrsportlichen Arbeitsgemeinschaften der Volksbildung, die die jungen Menschen langfristig politisch und physisch für eine Speziallaufbahnausbildung interessieren, sowie die Pioniermanöver „Freundschaft", die „Hans-Beimler-Wettkämpfe" der FDJ und Aktionen wie „Stärkster Lehrling der DDR" personell und materiell zu unterstützen. Den nach Bewährung und sportlichen Leistungen strebenden Frauen und Mädchen ist noch breiter eine wehrsportliche Tätigkeit sowie ihr Einsatz als Übungsleiter, Trainer, Kampf- und Schiedsrichter zu ermöglichen.
In den Wehrsportsektionen ist ein vielfältiges wehrsportliches, wehrpolitisches, kulturelles und geselliges Leben mit allen Mitgliedern zu entwickeln. Die exakte Ausbildung nach Programmen sowie ein regelmäßiger Übungs-, Trainings- und Wettkampfbetrieb sind planmäßig zu organisieren. Die Mitglieder sind anzuregen, um den Titel „Bester im Wehrsport" zu kämpfen.
Bewährte Traditionswettkämpfe und -veranstaltungen sind in allen Wehrsportarten für die patriotische und internationalistische Erziehung zu nutzen und weiter auszubauen.



Roskilde-Turm: Startfreigabe 03.50 Uhr

Mit einer ungewöhnlichen Zeiteinteilung wurden die 227 Bewerber um Weltmeistertitel konfrontiert, die aus allen Kontinenten unseres Erdballs nach Dänemark gereist waren. Austragungsort der 17. offiziellen Weltmeisterschaft in den Klassen F1A und F1B (für die F1C „erst" die 16., denn für sie begann die WM ein Jahr später) war der Flugplatz Roskilde, etwa 30 km südwestlich von Kopenhagen.

Dieser Platz diente vor noch gar nicht allzulanger Zeit als Flughafen für die dänische Hauptstadt und wurde dann durch den näher und auf einer Halbinsel im Öresund gebauten Flughafen Kastrup ersetzt. Mit seinen beiden großen Start- und Landepisten in den Hauptwindrichtungen sowie den zahlreichen Abrollbahnen bot Roskilde glänzende Voraussetzungen für das Welt-Championat der Modellfreiflieger. Die Sache hatte nur einen Haken: Der Flugplatz Roskilde wird selbstverständlich auch heute noch genutzt, wenn auch nicht für die Verkehrsfliegerei, so aber doch von zahlreichen Übungs-, Geschäfts- und Reiseflugzeugen. So kam es, daß an den drei Wettkampftagen der erste Wertungsflug bereits um 3.50 Uhr angeschossen werden mußte, zu einer Zeit also, in der die Sonne sich gerade anschickte, ihre ersten zögernden Strahlen über das flache Land zu schicken. Schon um 8.10 Uhr trat dann nach dem fünften Wertungsflug die „Mittagspause" ein, und erst ab 17.05 Uhr konnten die beiden letzten Flüge den Wettkampftag abschließen.

Klasse F1B

Die Wakefield-Piloten mußten als erste in den Wettkampf. Unter den 80 Startern aus 30 Staaten als Vertreter unserer Republik Dr. Albrecht Oschatz (Berlin), Joachim Löffler (Gröditz) und der Erfurter Egon Mielitz. Die kaum auszumachende leichte Thermik zu so früher Stunde bereitete bei rauhem Wind manche Schwierigkeiten, und nach dem ersten Wertungsflug konnten die Schiedsrichter nur noch zwölf Bewerber mit geflogenem Maximum werten! Erfreulich, daß unter ihnen auch unser Egon Mielitz registriert wurde, weniger erfreulich dagegen, daß sich die Schiedsrichter an unserer ersten Startstelle nicht so recht einigen konnten und Albrecht Oschatz statt der geflogenen 180 nur 166 Sekunden anschrieben.

Im zweiten Flug verdunkelten sich für uns die wenigen Sonnenstrahlen durch ein taktisches „Selbsttor". Egon

Er kann lachen, wie die Sonne seiner bulgarischen Heimat: Kostatin Abadijev aus Pasardshik, Weltmeister in der F1A

Der Meistertitel blieb in der KVDR: Kim Dong Sik löste seinen Mannschaftskameraden Paek Tschang Son in der F1B ab

Mielitz flog als letzter und wartete auch dann noch auf eine Ablösung, als der Sprecher bereits die letzten beiden Minuten des Durchganges ankündigte. Als er dann endlich abwarf, fand sich sein Modell in turbulenter Luft nach wenigen Sekunden am Boden wieder. Da jedoch bei uns Ersatzmodelle nicht — wie das z. B. die koreanischen Freunde demonstrieren — in regelmäßigen Abständen aufgezogen werden, reißt in der Hektik der letzten Minute der Gummistrang beim Aufziehen, und Egon hat noch nicht einmal mehr Zeit für einen Handstart. Es war kein Mauseloch groß genug, in das sich der Erfurter hätte verkriechen können!

Joachim Löffler fand in keinem der fünf Morgenwertungen das tragende Polster für einen 180-Sekunden-Flug, dafür ging Albrecht Oschatz mit der für uns besten Ausgangsposition in die Pause, die kein einziger der 80 Teilnehmer mit voller Punktzahl erreichte. Die beiden Flüge am Abend stehen wir dann zwar voll durch, doch bei der Medaillengabe können wir kein einziges Wörtchen mitreden. Dort sprechen die beiden koreanischen Modellflieger Kim Dong Sik und der bis dahin noch amtierende Weltmeister Paek Tschang Son sowie der junge Sergej Samokisch aus Kiew die entscheidenden Sätze. Mit den Plätzen 9 (Oschatz), 27 (Mielitz) und 38 (Löffler) sowie dem 6. Platz in der Mannschaftswertung beginnt diese Weltmeisterschaft für uns nicht gerade verheißungsvoll, vor allem in jener Klasse nicht, die einmal unsere „Schokoladenklasse" gewesen ist.

Klasse F1A

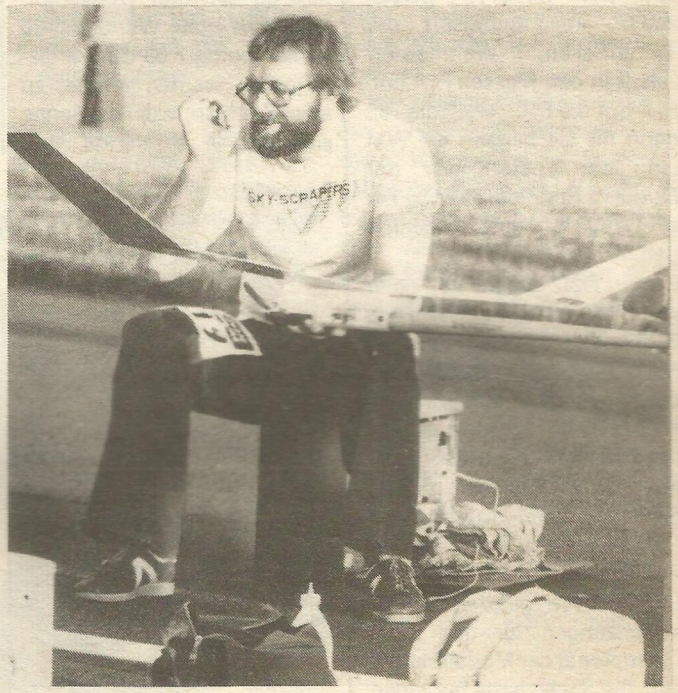
Unter den 82 „Seglern" aus 29 Staaten rollen am Morgen des zweiten Wettkampftages Hans-Jürgen Wolf (Stepenitz Kreis Pritzwalk), Dietmar Henke (Jena) und der WM-Neuling Klaus-Dieter Thormann (Halle-Oppin) ihre Schleppleinen aus. Da der Wind etwas nachgelassen hat und wie am Vortage kaum Ablösungen auszumachen sind, deutet sich an, daß auch dieser Tag ohne Stechen enden wird. Dennoch kann für 24 Starter nach dem ersten Flug ein dickes rotes „MAX" auf die Wertungstafel gestempelt werden — auch für unseren Neuling!

In den folgenden Wertungsflügen nimmt diese Zahl der Maximum-Flieger konstant von dreizehn, acht und fünf bis auf drei nach dem fünften Durchgang ab. Neben Andres Lepp (UdSSR) und dem Bulgaren Abadijev gehörte Klaus-Dieter Thormann zu diesem aussichtsreichen Trio, und für uns schien sich das Sprichwort von der Gold im Munde habenden Morgenstunde zu bewahrheiten. Den Gedanken an die Abendstunden wiesen wir auch dann noch zurück, als dem Klaus-Dieter sein bestes Modell wegen eines hängenden Zeitschalters auf Nimmerwiedersehen entflog und die zeitaufwendige Suchaktion erfolglos abgebrochen werden mußte. Doch ein Leinenfitz im sechsten Wertungsflug und die sich im zweiten Versuch anschließende über halbstündige „Thermik-Schleppsuche" verkraftete unser WM-Neuling nicht. Sein Ersatzmodell geriet über den Hallen und Taxiways von Roskilde-Airport in ein Absaufergebiet und landete nach genau 100 Sekunden. Aus war es bei dieser Leistungsdichte mit dem greifbaren Platz auf dem Siegerpodest, und es war auch keiner der anderen von uns so weit nach vorn gestoßen, daß er diesen Platz hätte übernehmen können.

So schien für Andres Lepp aus Tartu (Estnische SSR) der Weg frei zu sein zum Titelgewinn, denn Kostatin Abadijev landete im sechsten Flug drei Sekunden vor der Zeit. Doch auch für Lepp bewahrheitete sich die alte Weisheit, daß erst am Abend abgerechnet wird. Ihm fehlten 16 Sekunden im letzten Durchgang, so daß sich der Bulgare mit einem vollen Flug siegreich durchsetzen konnte. Bemerkenswert an diesem Titelgewinn ist die Tatsache, daß Kostatin Abadijev der einzige Doppelstarter dieser Weltmeisterschaft war. In der Klasse F1C gemeldet, hatte er, der früher F1A flog, auf Drängen seiner Kameraden ein einziges Modell dieser Klasse in die Modellkiste gepackt, damit sein Land auch bei den Seglern durch einen Starter vertreten war — und wie es Kostatin aus Pasardshik vertreten hat...

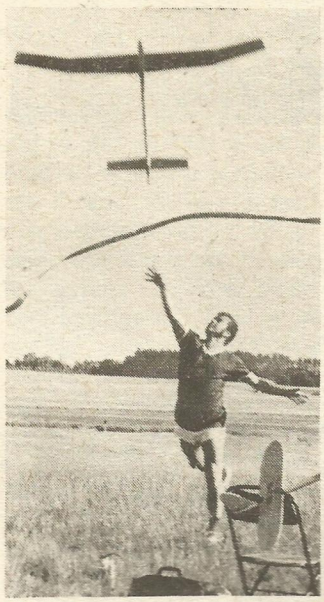
Klasse F1C

Die „Krachmacher" unter den Modellfreifliegern erwischten am letzten Wettkampftag das beste Flugwetter der Tage in Roskilde, sie hatten am Sonntag auch das größte Publikum. Ein ununterbrochener Autostrom wälzte sich dem Flughafen zu, so daß wir am Nachmittag Mühe hatten, mit



Aerodynamik trotz Bart: Thomas Koster holte nach dreimaligem Stechen den Titel in der F1C für das Gastgeberland

unserem Bus auf das Wettkampfgelände zu kommen.
Nach vier Wertungsflügen zu früher Morgenstunde blieb Klaus Engelhardt (Rudolstadt) unter den 39 Maximum-Piloten, und Gerhard Fischer (Eisenberg) fehlte nur eine einzige Sekunde im vierten Flug, während sich der dritte Mann in unserem Bunde, DDR-Meister Horst Krieg (Eisenach), bereits 38 der bis dahin geflogenen 720 Sekunden abziehen lassen mußte. Klaus Engelhardt flog dann sogar noch den fünften Flug voll durch und gehörte zu denen, die sich am Nachmittag Chancen auf das zu erwartende Stechen ausrechnen durften.
Dieses Ziel erreichten zwar 22 F1C-Piloten, er allerdings nicht, denn bei den beiden letzten Wertungen fehlte ihm die Höhe, die sich in ausreichende Sekunden umsetzen ließ. So zählten zu den 43 zuschauenden Startern dieser Klasse beim Stechen unsere drei Vertreter, und auch Vortagsweltmeister Abadijev hatte zu diesem Zeitpunkt sein F1C-Modell bereits verpackt.
Vor einer nach Tausenden zählenden Zuschauerkulisse flogen 13 Modelle die geforderten vier Minuten des ersten Stechens, acht standen auch die fünf Minuten des zweiten Stechens durch. Diese acht übriggebliebenen Bewerber um den letzten Titel der 77er Weltmeisterschaft stellten sich dann auf Roskilde-Airport zum letzten Start, als die Sonne bereits hinter dem Horizont versank. In diesem dritten Stechen — darüber waren sich alle im klaren — mußte die Entscheidung fallen, denn es wurde nicht nur von den Flugleistungen der Modelle, sondern auch von den „Sehleistungen" der Schiedsrichter diktiert. Im letzten Licht des Tages ging dann auch dieses dritte Stechen sportlich einwandfrei vonstatten, und der Beifall der Zuschauer galt dem neuen Weltmeister, ihrem Landsmann Thomas Koster.
Auch in dieser Klasse ist eines bemerkenswert: Hinter Andras Meczner (Ungarische Volksrepublik) ist als dritter der Weltmeisterschaft Evgeni Verbitzki in die Ergebnislisten eingetragen. Der Vizeweltmeister von 1975 in Plovdiv jedoch konnte in Roskilde wegen eines Unfalls nicht starten. So übernahm der sowjetische F1B-Pilot Igor Sjilberg das Modell des Vizeweltmeisters, sprang als der nach FAI-Regeln mögliche Proxistarter in die Bresche und erkämpfte für sein Heimatland die bronzene Weltmeisterschaftsmedaille!
Rückblickend auf die Weltmeisterschaftstage von Roskilde verdient festgehalten zu werden:
Wenn von den 18 Medaillen der Internationalen Flugsportföderation zwölf an Flugmodellsportler aus sozialistischen Staaten vergeben werden konnten, so ist das einmal mehr Beweis für die dominierende Stellung der sozialistischen Staatengemeinschaft im Modellfreiflug. Wenn unser Anteil bei dieser Weltmeisterschaft recht bescheiden ausfiel, so ist das Grund genug, uns der Binsenweisheit zu erinnern, daß gute und hervorragende Plätze in Ausscheidungs- oder Vorbereitungswettkämpfen dann nicht viel zählen, wenn sie im entscheidenden Augenblick nicht bestätigt werden können.



Gerhard Fischer, von den Delegierten unseres VI. Kongresses als Mitglied in den ZV gewählt, streckt sich hier beim Start

Darin liegt unsere Aufgabe, und auch dafür gab uns der VI. Kongreß unserer Organisation die wegweisende Orientierung. „Besonders im Modellsport", betonte der Vorsitzende des ZV der GST, Generalleutnant Teller, in seinem Bericht an den Kongreß, „besteht die Aufgabe darin, die Leistungsspitze zu verbreitern. Das erfordert ein hohes Niveau des Übens und Trainierens, setzt aber auch voraus, daß wir die größere Breite im Wehrsport nutzen, um Talente ausfindig zu machen und für den Leistungssport zu gewinnen. Junge, talentierte Sportler müssen durch gezielte Förderungsmaßnahmen beschleunigt zu internationalen Spitzenleistungen geführt werden."

Günter Kämpfe

Unser WM-Neuling Klaus-Dieter Thormann konnte trotz Modellkontrolle nicht verhindern, daß ihm sein Modell entflog

Ergebnisse der Weltmeisterschaft im Modellfreiflug (auszugsweise)

Klasse F1A

Einzelwertung (82 Starter)

1.	Kostatin Abadijev, Bulgarien	1 257
2.	Adres Lepp, UdSSR	1 244
3.	Werner Kraus, Österreich	1 234
4.	Li Song Tschan, KVDR	1 232
5.	Lionel Braud, Frankreich	1 227
6.	Ivan Horejsi, CSSR	1 216
7.	Kang Jok Sik, KVDR	1 213
8.	Viktor Tschop, UdSSR	1 207
9.	Herbert Schmidt, BRD	1 199
10.	Li Tschol, KVDR	1 180
11.	**Klaus-Dieter Thormann, DDR**	**1 180**
12.	Viktor Issajenko, UdSSR	1 169
13.	John Cooper, Großbr.	1 158
14.	Jean Drapeau, Frankreich	1 155
15.	James Walters, USA	1 151
25.	**Hans-Jürgen Wolf, DDR**	**1 109**
30.	**Dietmar Henke, DDR**	**1 093**
82.	James Garay, Australien	103

In Jerewan dritter, in Györ zweiter — klappt es nun mit Platz eins? Nervös zerkaut Andres Lepp (UdSSR) einen Grashalm

Mannschaftswertung (29)

1.	Koreanische VDR	3 625
2.	UdSSR	3 620
3.	CSSR	3 466
6.	**DDR**	**3 382**

Klasse F1B

Einzelwertung (80 Starter)

1.	Kim Dong Sik, KVDR	1 253
2.	Sergej Samokisch, UdSSR	1 245
3.	Paek Tschang Son, KVDR	1 240
4.	Shibachi Masabumi, Japan	1 227
5.	Jean Neglais, Frankreich	1 202
6.	Frantisek Rado, CSSR	1 197
7.	Giovanni Cassi, Italien	1 185
8.	Werner Nimptsch, BRD	1 177
9.	**Dr. Albrecht Oschatz, DDR**	**1 167**
10.	Edy Maury, Italien	1 139
11.	Ernst Reitterer, Österreich	1 137
12.	Kjell Liwenborg, Schweden	1 112
13.	Josef Klima, CSSR	1 101
14.	Matsumoto Isao, Japan	1 097
15.	Kim In Sol, KVDR	1 082
27.	**Egon Mielitz, DDR**	**1 018**
38.	**Joachim Löffler, DDR**	**955**
80.	Steiner Hesthagen, Norwegen	60

Mannschaftswertung (30)

1.	Koreanische VDR	3 575
2.	Italien	3 349
3.	Japan	3 315
6.	**DDR**	**3 140**

Klasse F1C

Einzelwertung (65 Starter) Entscheidung nach dreimaligem Stechen

1.	Thomas Koster, Dänemark	2 140
2.	Andras Meczner, Ungarische VR	2 101
3.	Evgeni Verbitzki, UdSSR	2 076
4.	Urs Schaller, Schweiz	2 075
5.	Dave Sudgen, Canada	2 059
6.	Siegfried Reda, BRD	2 053
7.	Oton Velunsky, SFRJ	2 047
8.	Silvano Lustrati, Italien	2 035
9.	Kim Jong Hui, KVDR	1 795
10.	Bruno Fiegl, Italien	1 766
11.	Mike Burns, Canada	1 753
12.	Stafford Screen, Großbr.	1 697
13.	Steen Agner, Dänemark	1 686
14.	Sergej Sharin, UdSSR	1 497
15.	Gian Barbabelli, Italien	1 495
40.	**Horst Krieg, DDR**	**1 190**
42.	**Gerhard Fischer, DDR**	**1 175**
48.	**Klaus Engelhardt, DDR**	**1 138**
65.	Vesa Lappalainen, Finnland	416

Mannschaftswertung (24)

1.	Italien	3 780
2.	Canada	3 748
3.	Koreanische VDR	3 722
13.	**DDR**	**3 503**

Schwedt 77:
Ohne große Überraschungen

Einige Eindrücke von der 22. DDR-Meisterschaft im Schiffsmodellsport

Eine DDR-Meisterschaft in einem Europameisterschaftsjahr zieht natürlicherweise gesteigertes Interesse auf sich, besonders wenn sie drei Wochen vor dem Beginn der EM in Kiew stattfindet. Dient sie doch als Generalprobe, letzte Sichtung und Wertung der Leistungen der Schiffsmodellsportler unserer Organisation.

Wer jedoch herausragende Leistungen bei der diesjährigen DDR-Meisterschaft in Schwedt erwartet hatte, wurde enttäuscht. Die Meisterschaftswettkämpfe vom 13. bis 17. Juli 1977 werden zweifellos als eine mit viel Fleiß organisierte Veranstaltung im Gedächtnis der Teilnehmer bleiben, doch die großen Überraschungen blieben aus.

Obwohl der Leser sicher nun eine Wertung der Leistungen unserer Europameisterschaftsteilnehmer erwartet, kann und soll sie jedoch an dieser Stelle nicht erfolgen, zumal beim Lesen dieser Zeilen die Europameisterschaftstage in Kiew längst der Vergangenheit angehören werden.

Darum sind hier nur einige Beobachtungen beim Treffen der besten Schiffsmodellsportler an der Oder aufgeschrieben. In den vier Fesselrennboot-Klassen A und B hatten sich zwölf Sportler in die Starterlisten eingetragen. Der Aufbau einer solchen Startstelle nahm sicherlich mehr Zeit in Anspruch als die Durchführung dieser Titelwettkämpfe; was aber nichts über das Niveau dieser Kämpfe aussagt. Die meisten Teilnehmer starteten in der B-Klasse, die sich erfreulicherweise immer mehr zu einer Experimentierklasse entwickelt. In der Seniorenklasse haben wir nun den dritten Mann, der die 200-km/h-„Schallmauer" durchbrochen hat: Reinhard Mertsching (schon bei vorherigen Wettkämpfen Dr. Peter Papsdorf und Hartmut Gläser). Auch zwei DDR-Rekorde — übrigens die einzigen in Schwedt — wurden angemeldet: Klasse A2 — Dr. Peter Papsdorf mit 153,846 km/h und Klasse B1/jun. — Frank Mertsching mit 195,652 km/h. Bei den funkferngesteuerten Rennklassen F1 sah es bescheidener aus. Alle Siegerzeiten blieben weit über den DDR-Rekordmarken. Erfreulicheres ist nur in der Juniorenklasse F1—V2,5 zu beobachten. Von neun Startern kamen acht aus dem Bezirk Rostock (allein sieben aus der Sektion Wismar). Frank Tiede (Rostock), Torsten Herzog und Torsten Preuß (beide Wismar) geben hier den Ton an. Sosehr diese Ergebnisse auch positiv zu bewerten sind, muß man doch die Frage stellen: Wo bleiben die anderen Bezirke? Zur Zeit ist nur noch mit dem talentierten Michael Kasimir (Halle) in den anderen F1-Klassen zu rechnen.

In den FSR-Klassen gab es eine ausgezeichnete Beteiligung. In der FSR 15/Senioren sah man 26 Starter am Steg. Hier fiel besonders der noch junge Hallenser Ottmar Schleenvoigt auf, der für die „alten" Asse eine in den nächsten Jahren ernst zu nehmende Konkurrenz darstellt. Häufige Ausfälle tru-

Mike Bentz (Karl-Marx-Stadt) erhielt viel Beifall für seine gelungene Vorführung in der F7-Klasse

gen zwar nicht immer zur Spannung der Wettkämpfe bei, doch kann man mit der Entwicklung in diesen Klassen zufrieden sein. Da die zahlreichen halbstündigen Läufe im Zeitplan des Veranstalters sehr viel Raum einnehmen, sollte man sich überlegen, ob die FSR-Wettkämpfe von den anderen Titelkämpfen getrennt werden können. Der Zeitgewinn wäre für alle Meisterschaftsteilnehmer beträchtlich.

Bei den vorbildgetreuen Klassen ist leider insgesamt keine erfreuliche Entwicklung zu beobachten. Kaum neue Modelle und ein Rückgang der Teilnehmerzahlen gegenüber vergangenen Meisterschaften. Dafür gibt es sicher mehrere Ursachen.

Rufen wir uns die NAVIGA-Vorschrift ins Gedächtnis. Unter Punkt 5.3.3.6 ist zu lesen: „Die gemeinsame Prüfung durch die Mitglieder der Bauprüfungskommission erfolgt auf der *Grundlage der Bauunterlagen.*" Manchmal gewinnt man aber bei der Bauprüfung den Eindruck, daß das Modell mehr nach dem Wissensstand der Schiedsrichter (bekanntlich haben wir in unserer Organisation hervorragende Fachleute auf diesem Gebiet, die auch eine hervorragende Bibliothek zur Verfügung haben) beurteilt wird. Doch wer möchte einem Jugendlichen (oder auch Senioren) die mangelhaften Bauunterlagen oder seinen Wohnsitz — denn welcher „Binnenländer" war schon auf einem Handels- oder Kriegsschiff — anlasten? — Welche Ursache auch immer die Priorität hat, es wird Zeit, über die Teilnehmerzahlen in den Klassen E und F2 nachzudenken.

Dennoch gibt es hervorragende Modelle zu nennen. Friedrich Wiegand baute sein bekanntes Feuerlöschboot um. Eine modelltechnisch herausragende Nachbildung. Erwähnenswert auch die Modelle von Frank Haase (UAW-Kreuzer) sowie der Jugendlichen Axel Pflug (in allen drei E-Klassen sehr gute Modelle), Falk Suchert (U-Jäger) und Ronald Migosch (Kreuzer).

Eine kleine Überraschung gibt es in den Segelklassen F5 zu

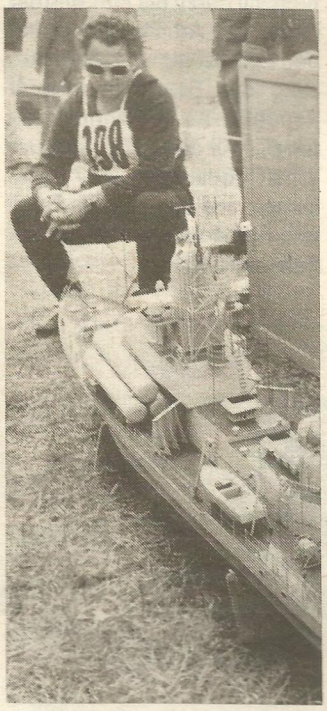
Horst Dammköhler (Frankfurt/Oder) siegte unerwartet in der FSR 35

melden: Peter Rauchfuß (Leipzig) siegte seit 1970 ununterbrochen in allen drei F5-Klassen. Diesmal mußte er jedoch den Meistertitel in der F5-10r dem Cottbuser Reiner Renner überlassen. Ein Trost bleibt dem Leipziger: Er gewann in der F5-X und F5-M. Noch eine weitere Konkurrenz schiebt sich nach vorn, der Erfurter Siegfried Wagner. In den Juniorenklassen gab es mit dem 14jährigen Peter Todtenhaupt eine bemerkenswerte Neuentdeckung, er siegte in der F5-M.

Leider nicht so Erfreuliches läßt sich von den D-Klassen berichten. Solch gute Segler wie Luise Wagner, Gawron, Cojnacki und Brillinger fehlen in den Starterlisten (warum eigentlich?). Lag es vielleicht daran, daß es in diesem Jahr in den D-Klassen keine Meisterschaftsläufe gab? So lassen die Schwedter Titelwettkämpfe viele Fragen offen, über die wir gemeinsam nach Saisonschluß nachdenken sollten.

Text und Fotos:
Bruno Wohltmann

Ergebnisse Seite 32



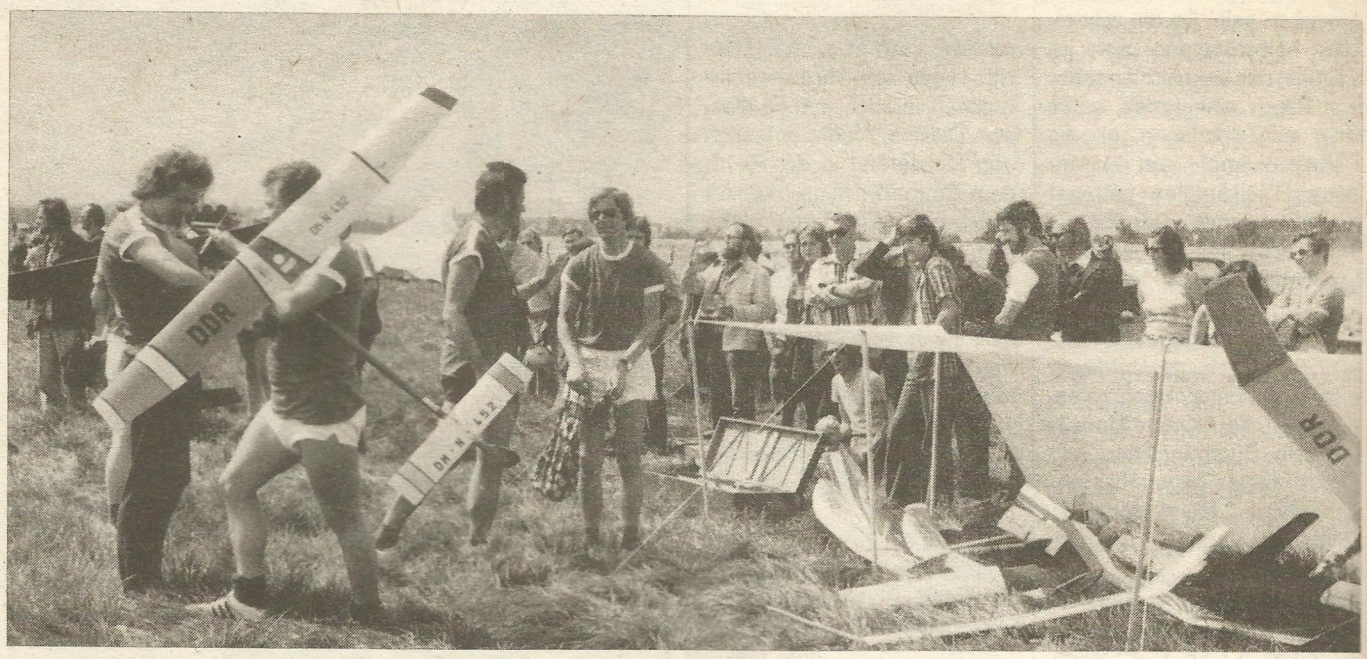
Die F7-Vorführung eines sowjetischen Raketenschnellboots von Günter Schwab war „Gold" wert

Bei der 77er Meisterschaft der DDR wurden 45 Gold-, 44 Silber- und 38 Bronzemedaillen vergeben. Die Leistungen eines Mannes, die in keinem der Schwedter Ergebnisprotokolle zu finden sind, möchte „modellbau heute" an dieser Stelle würdigen: die Hans-Jürgen Schloesefskys, Technischer Leiter der 22. DDR-Meisterschaft.

Kamerad Schloesefsky (48), von Beruf Dreher, ist seit 25 Jahren Mitglied unserer sozialistischen Wehrorganisation. Als stellvertretender Vorsitzender der 21 Mitglieder starken Grundorganisation Schiffsmodellsport in Schwedt und als Schiedsrichter der Klasse I hat er wesentlichen Anteil an der Entwicklung des Schiffsmodellsports im Oderbezirk.

Ohne ihn und die vielen anderen Organisatoren — an der Spitze die „Chefin" des Organisationsbüros, Gisela Paulokat, und der „Verpflegungschef" Walter Brandt — wären diese Meisterschaft und die zahlreichen GST-Modellsportveranstaltungen nicht denkbar.

Sonne und Regen über Alkersleben



25. DDR-Meisterschaft im Flugmodellsport (Freiflugklassen)

Ein Vierteljahrhundert Meisterschaften der DDR im Flugmodellsport. Eine fast nüchterne Feststellung. Aber wie viele Erinnerungen, Siege und Niederlagen, Hoffnungen und Enttäuschungen sind darin enthalten. Wie viele Kameraden haben diese Entwicklung mitgestaltet. Statistisch kaum noch zu erfassen, wie viele Modelle dafür entwickelt und gebaut wurden. Wie viele Starts, Flüge und wieviel Fleiß und Zielstrebigkeit verbergen sich dahinter.

Auch die 25. DDR-Meisterschaft in Alkersleben bei Erfurt ist nun schon Vergangenheit. Gegenwart und Zukunft aber brauchen die Vergangenheit. So wird die große Entwicklung erst deutlich, die sich seit den Tagen der 1. Meisterschaft in Saarmund bei Potsdam noch unter der Verantwortung der FDJ vollzogen hat. Ich denke zurück an die Meisterschaften in Karl-Marx-Stadt, in Magdeburg, Scheuditz, Anklam, Görlitz, Friedersdorf, Pasewalk und Halle, um nur einige Stationen meisterschaftlicher Begegnungen zu nennen.

Einige der Aktivisten der ersten Jahre waren auch heute noch dabei: als Betreuer, als Schiedsrichter und auch als Aktiver. Für die jungen Flugmodellsportler sind sie Vorbild. Sie übertragen ihre Begeisterung auf die Jugend: Gerhard Böhme, Hans Joachim Benthin — ihre Söhne waren an dieser Meisterschaft bereits unter den Teilnehmern zu finden —, Heinz Ritter, Rudi Schumacher, Heinz Schmidt, Werner Nivergall, Karl Thiele, Reinhard Schulz; ihre Namen stehen hier stellvertretend für viele.

Entwicklung, dieses Wort sagt manches aus. Da ist die Entwicklung unserer sozialistischen Gesellschaft, unserer Menschen, die technische und sportliche Entwicklung. Da ist die Herausbildung der Freundschaft mit den Sportlern der sozialistischen Länder. Da sind die Erfolge im Flugmodellsport bei Europa- und Weltmeisterschaften. All das war aber nur möglich durch die Führung der Partei der Arbeiterklasse und der großzügigen Unterstützung des Sports in unserer Republik. 86 Teilnehmer hatten sich für diese DDR-Meisterschaft qualifiziert. 27 Gäste kamen aus der ČSSR, Polen und Rumänien.

Nun zum Ablauf:

Klasse F1A

Freitag, 15. Juli, 7 Uhr. Der erste Durchgang beginnt. Wechselhaftes Wetter; Wind und Regen schaffen nicht gerade gute Bedingungen. Trotzdem gibt es hervorragende Ergebnisse. Nach fünf Durchgängen stehen sich bei den Junioren Uwe Rusch, Peter Boas, Hartmut Beckmann und Stephan Bischoff im Stechen gegenüber. Nach zweimaligem Stechen heißt der neue Meister Uwe Rusch. Eine wirklich meisterhafte Leistung.

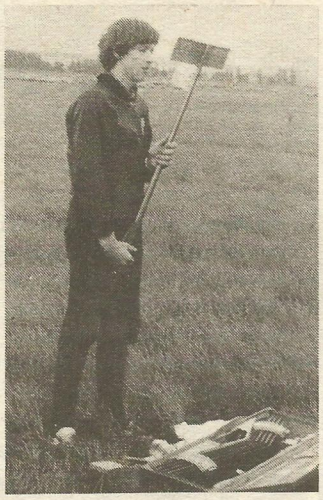
Bei den Senioren verweist Thomas Niemierski aus Rostock alle Favoriten auf die Plätze. Mit im Stechen sind Wolfgang

Zwei „Schäfer" auf der Weide. Der Berliner Wolfgang Schaefer kam nach dem Stechen in der F1A auf Platz zwei
Fotos: Geraschewski

Die Junioren-Meister 1977 kurz vorgestellt

„Es ist erfreulich, unter den Angetretenen viele junge Kameraden begrüßen zu können. Dadurch wird deutlich — so wie das auf dem VI. Kongreß der GST eingeschätzt werden konnte —, daß der Wehrsport in der GST ein echtes Bewährungsfeld für die Jugend ist."

Aus der Eröffnungsansprache des Mitglieds des Sekretariats des Zentralvorstands der GST und Leiters der Hauptabteilung Speziallaufbahnausbildung, Siegmund Anders



F1A: Uwe Rusch, Halle, 16 Jahre. Auf der Fliegerschule Schönhagen groß geworden, begann er im Alter von neun Jahren mit dem Flugmodellsport. 1976 belegte er den 8. Platz. Zielstrebige Arbeit führte zum Erfolg. In diesem Monat beginnt er seine Lehre als Metallurge für Formgebung in Hettstedt.

F1B: Uwe Winterfeld, Gera, 18 Jahre. Bei Oskar Pfeuffer in Jena hat er 1971 angefangen, 1975 und 1976 wurde er Vizemeister. Er fliegt Konstruktionen von Joachim Löffler. Nun freut er sich über den Meistertitel. Gleiche Freude aber auch über seinen Facharbeiterabschluß als Feinmechaniker.

F1C: Uwe Müssig, Dresden, 17 Jahre. Er lernt Instandhaltungsmechaniker bei MZ in Zschopau. Seit 1972 baut er F1C-Modelle. Sein Sektionsleiter ist Lothar Hahn. 1976 erreichte er den 3. Platz. Nach Abschluß seiner Lehrausbildung mit Abitur beginnt er das Studium an einer Offiziersschule unserer NVA.

Schaefer, Berlin und Florian Georgi, Karl-Marx-Stadt. Die zielstrebige Arbeit des Rostokkers wird belohnt.
In der internationalen Wertung kann nur Miroslaw Iwanski aus der VR Polen sieben volle Wertungen für sich verbuchen. Unsere 2. Mannschaft mit Lustig, Petrich und Preuß erringt somit den ersten Platz.

Klasse F1B

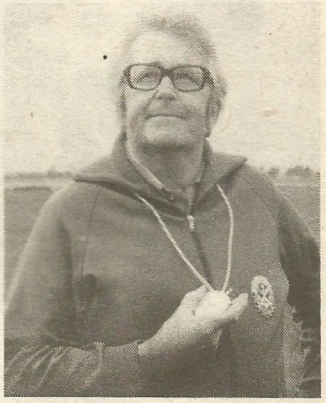
Am gleichen Tage gibt es noch vier Durchgänge für die Gummimotorflugmodelle. Wie schwer es ist, Maximum bei wechselhaftem Wetter zu fliegen, wird dadurch bewiesen, daß es von 28 Teilnehmern nur fünf erreichen. Es wird hart gekämpft. Alle, ob Aktive oder Schiedsrichter, sind durchnäßt und abgekämpft.
Strahlend blauer Himmel am Sonnabend. Wieder geht es um 7 Uhr mit den letzten Durchgängen für F1B-Klasse weiter. Für die Junioren die letzte Wertung. Uwe Winterfeld führt das Feld an und fliegt „Maximum". Damit wird er Juniorenmeister 1977. Drei Starts bleiben noch zwischen Joachim Löffler und Albrecht Oschatz. Die Entscheidung fällt zwischen beiden. Das Modell von Löffler ist voll im „Bart", fällt aber raus. Oschatz hat mehr Glück. Nach dem Start sieht es erst gar nicht gut aus. Dann erwischt es aber noch das nötige Steigen. Wie im Vorjahr wird er abermals Meister. Er freut sich nicht so recht. Eine bessere Plazierung bei der Weltmeisterschaft wäre ihm lieber gewesen.
Hubert Pernicz aus der ČSSR setzt sich in der internationalen Wertung an die Spitze, mit ihm die Mannschaft der ČSSR.

Wartet auf den „Bart": Thomas Niemierski, der neue F1A-Meister

Keinem Sportler aber gelingen sieben volle Wertungen.

Klasse F1C

Während die Gummimotorflugmodelle in der Stille des frühen Tages leise dahinfliegen, machen schon abseits von der Startstelle die „Motorflieger" mit fleißigem Training auf sich aufmerksam.
Vladimir Hajek aus der ČSSR vollzieht den ersten Start kurz nach 9.30 Uhr. Dann geht es immer im Massenstart weiter. Aber nicht allen gelingt es, stets mit von der Partie zu sein, wenn die „Post" abgeht.
Bei den Junioren erreichen Udo Müssig und Harald Seelisch gleiche Punkte. Ein Stechen entscheidet der Karl-Marx-Städter Udo Müssig für sich.
Bei den Senioren sind es beim letzten Durchgang noch Krieg, Fischer, Schmeling, Reineck und Benthin, die sich Chancen ausrechnen. Hans Joachim Benthin bleibt das Glück versagt. So kommt es zum Stechen ohne ihn. DDR-Meister wird zum dritten Mal hintereinander Horst Krieg aus Erfurt. Glückwunsch für diese großartige Leistung.



Stellvertretend für viele ein Schiedsrichter aus der „Null-Serie": Rudi Schumacher

Die guten Leistungen in dieser Klasse bringen auch Horst Krieg und unsere Mannschaft DDR I an die Spitze der internationalen Wertung.
Die Siegerehrung am Abend vereint noch einmal alle Teilnehmer zu einer Abschlußveranstaltung. Alte Freundschaften werden erneuert, neue geschlossen, Wimpel und Erinnerungsgeschenke ausgetauscht. Es war eine würdige 25. Meisterschaft.

Kurt Seeger

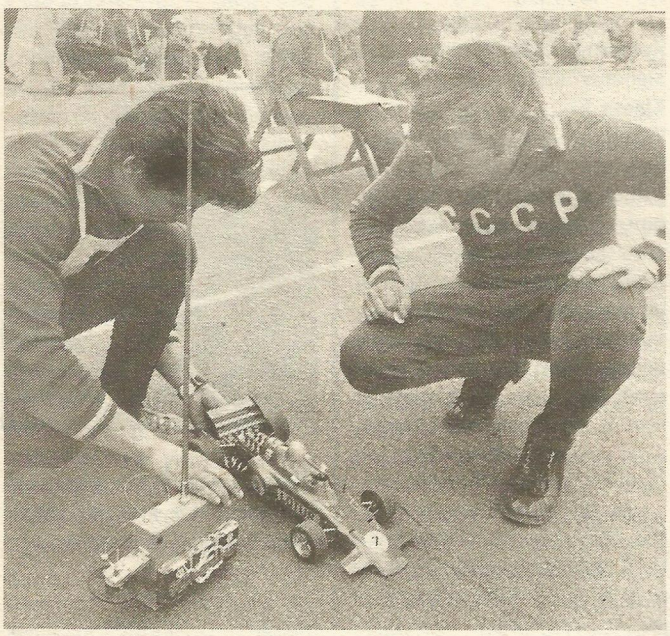
Trotz Regen – großartige Stimmung

Ein Kurzbericht über die 4. DDR-Meisterschaft im Automodellsport vom 20. bis 23. Juli in Berlin

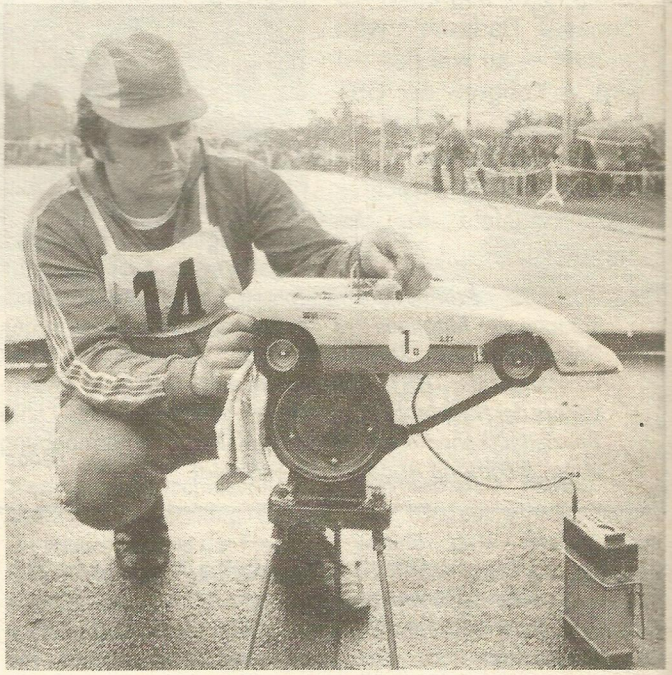
Während sich die jungen Spartakiadewettkämpfer auf die Tage des Turn- und Sportfestes der DDR in Leipzig vorbereiteten, traten die Automodellsportler der GST zu ihrer 4. DDR-Meisterschaft der funkferngesteuerten Modelle an den Start. Der Sommer war in diesem Jahr nicht gerade freundlich, konnte jedoch der Stimmung der RC-Automodellsportler keinen Abbruch tun. Neben GST-Sportlern aus neun Bezirken konnten ebenfalls im Berliner Zachartstadion Sportler der befreundeten Bruderorganisationen der DOSAAF, der LOK und des SVAZARM begrüßt werden.

Wie in keiner Meisterschaft zuvor, ging in Berlin ein starkes Teilnehmerfeld an den Start, besonders erfreulich ist die Entwicklung in den Klassen EB (Elektroantrieb) und in den Verbrennungsmotor-Klassen V1 und V2. In den E-Klassen sah man Peter Pfeil aus Plauen vorn, in den Rennklassen den Ilmenauer Roland Felber. Beide zeichnen sich durch eine konzentrierte, ruhige Fahrweise aus; ihre Modelle entsprechen dem modellbautechnischen Höchststand. Neben Jürgen Männel (Plauen) und Winfried Neumann (Freital), der mit seinem Sechs-Rad-Tyrrell antrat (mbh wird seine Konstruktion in dieser und in der nächsten Ausgabe vorstellen), gehören gerade diese beiden Sportler zur Zeit zu den zuverlässigsten Fahrern auf den RC-Kursen.

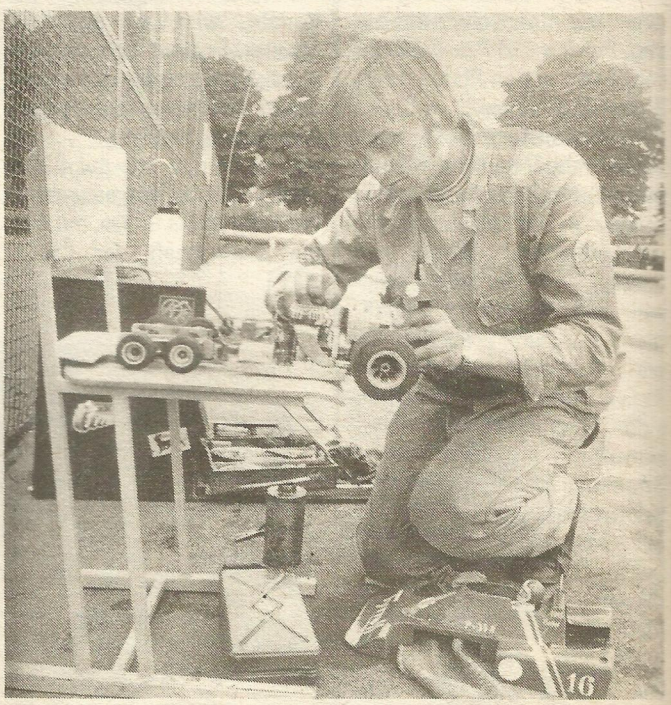
Erfreulich ist die Breite des Fahrerfeldes. Bei dieser Meisterschaft fielen besonders Mannschaften aus Ilmenau,



Im internationalen Wettkampf während der 4. DDR-Meisterschaft nahmen auch sowjetische Modellsportler teil
Fotos: Horst



Mit zwei Meistertiteln und einem Sieg im internationalen Lauf war Roland Felber der erfolgreichste Teilnehmer

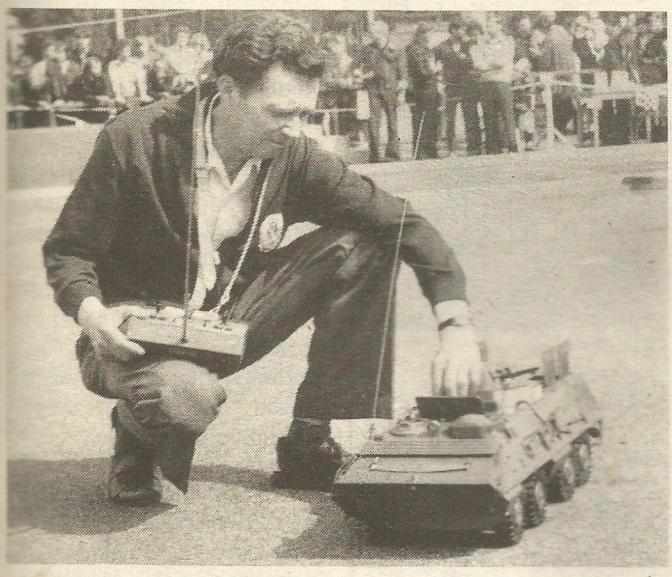


Winfried Neumann überraschte mit seinem sechsrädrigen Formel-1-Rennwagen

Peter Pfeil aus Plauen bewies sich als vielseitiger Rennfahrer; er startete in den Klassen EA, EB, V2

Neubrandenburg, Freital, Karl-Marx-Stadt, Plauen und Berlin auf. Diese GST-Sektionen bilden die Hochburgen des RC-Automodellsports in der DDR. Hervorzuheben sind die Leistungen der Automodellsportler aus Hagenow (Bezirk Schwerin), die zum ersten Mal bei einer Meisterschaft am Start waren und einen ausgezeichneten Eindruck hinterließen.

- bewe -



Horst (unser Bild) und Frank Puschbeck bauten das Funktionsmodell eines SKOT-2A; mehr darüber in mbh 11'77

Ergebnisse

der 4. Meisterschaft der DDR im Automodellsport in der Klasse der funkferngesteuerten Automodelle (RC) und des DDR-Wettbewerbs der vorbildgetreuen Standmodelle (SM) in Berlin vom 20. bis 23. 7. 1977 (auszugsweise)

Klasse RC-EB/Jun. (3)

1. Fritsch, Heinz (K.-M.-St.)	155,1
2. Ehrig, Arno (K.-M.-St.)	150,4
3. Hensel, Andreas (K.-M.-St.)	78,6

Klasse RC-EB/Sen. (11)

1. Pfeil, Peter (K.-M.-St.)	154,7
2. Männel, Jürgen (K.-M.-St.)	153,0
3. Birkholz, Günter (K.-M.-St.)	148,4
4. Kröner, Renate (K.-M.-St.)	143,1
5. Lenk, Günter (K.-M.-St.)	139,2
6. Stöcklin, Dieter (Gera)	139,1
7. Fritsche, Bernd (Gera)	136,6
8. Nitschke, Jochen (Dresden)	134,3
9. Anton, Erich (Gera)	115,8

Klasse RC-EA/Sen. (2)	**Baup.**	**Fahrp.**	**Gesamt**
1. Pfeil, Peter (K.-M.-St.)	173,3	149,9	323,2
2. Kirchberger, Wolfg. (Gera)	56,3	15,5	71,8

Klasse RC-V1/Sen. (16)	**Vorlauf**	**Endlauf**
1. Felber, Roland (Suhl)	9	33
2. Neumann, Winfried (Dresden)	9	26
3. Möller, Werner (Schw.)	7	24
4. Borgward, Heinz (Schw.)	7	
5. Richert, Walter (Nbg.)	7	
6. Hermsdorf, Joh. (Nbg.)	6	
7. Scheumann, Dirk (Suhl	6	
8. Hörig, Helmut (Gera)	5	
9. Sommer, Martin (Nbg.)	5	
10. Wiedemann, Heinz (K.-M.-St.)	4	
11. Hergeth, Otto (Suhl)	4	
12. Büttner, Horst (Dresd.)	3	
13. Mraß, Ullrich (Dresd.)	3	
14. Richter, H.-J. (Suhl)	2	
15. Beck, Peter (Rst.)	2	
16. Stöcklin, Dieter (Gera)	1	
16. Litke, Georg (Nbg.)	1	
Klasse RC-V1/Jun. (4)		
1. Möller, Axel (Schwerin)	6	25
2. Fritsch, Heinz (K.-M.-St.)	9	13
3. Dürrlich, Olaf (Berlin)	5	10
4. Berger, Frank (Berlin)	3	8

Klasse RC-V2/Sen. (17)	**Vorlauf**	**Endlauf**
1. Felber, Roland (Suhl)	11	35
2. Pfeil, Peter (K.-M.-St.)	9	21
3. Schmieder, Gerhard (Dresd.)	8	21
4. Neumann, Winfried (Dresd.)	9	
5. Hergeth, Otto (Suhl)	8	
6. Hermsdorf, Joh. (Nbg.)	8	
7. Büttner, Horst (Dresd.)	7	
8. Seupt, Bernhard (Suhl)	6	
9. Birkholz, Günter (K.-M.-St.)	6	
10. Schneider, Udo (Berlin)	5	
11. Rüh, Olaf (Nbg.)	4	
12. Hesse, Helmut (Nbg.)	4	
13. Bernd, Gerhard (Gera)	3	
14. Helm, Volker (Berlin)	1	
Klasse RC-V2/Jun. (3)		
1. Fritsch, Heinz (K.-M.-St.)	10	
2. Dürrlich, Olaf (Berlin)	6	
3. Nitschke, Holger (Dresden)	4	

Klasse RC-F/Sen.	**Baup.**	**Funktionsp.**	**Gesamt**
1. Kollektiv (K.-M.-St.) SKOT-2A Puschbeck	387,5	78	465,5

Klasse SM 1	
1. Puschbeck, Horst und Frank (K.-M.-St.) SPW-SKOT-2A	97
2. Pfeil, Peter (K.-M.-St.) PKW-Skoda	92
3. Leonhardt, Hartmut (Halle) SPW-60 PA	66
4. Kirchberger, Wolfg. (Gera) Brücke TMM	55
5. Kirchberger, Wolfg. (Gera) KrAS 258	47,5
Klasse SM 2	
1. Dietz, Axel (K.-M.-St.) Panzer IS-2	92
2. Damm, Joachim (Leipzig) PTS-M	90
3. Leonhardt, Hartmut (Halle) PTS-M	78,5
4. Kirchberger, Wolfg. (Gera) ZSU-23-4	48
Klasse SM 3	
1. Leonhardt, Hartmut (Halle) Studie Luftlandung	80,5
Bezirkswertung	
1. Platz Karl-Marx-Stadt	69
2. Platz Schwerin	18
3. Platz Suhl	16
4. Platz Halle	15
5. Platz Gera	14
6. Platz Dresden	12
6. Platz Berlin	12
7. Platz Leipzig	5
8. Platz Neubrandenburg	4
9. Platz Rostock	0

(In Klammern die Anzahl der Teilnehmer)

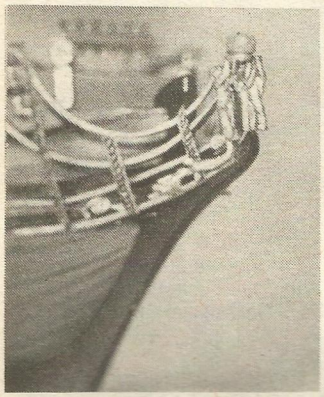
Knetmasse

beim Bau historischer Modelle

Von normaler Knetmasse oder Plastelin soll hier nicht die Rede sein, da sie über lange Zeit weich bleibt und nach langsamem Erhärten zerkrümelt; sie ist also nicht beständig und somit ungeeignet für die Anwendung im Modellbau.

Es gibt aber seit einigen Jahren im Angebot der Spielwaren- und Schreibartikelgeschäfte eine Knetmasse unter der Bezeichnung „Suralin" mit hervorragenden Eigenschaften zur Verwendung im Modellbau; besonders zu empfehlen bei historischen Schiffsmodellen mit ihren vielseitigen plastischen Verzierungen (die Fotos dieser Seite zeigen einige Anwendungsbeispiele).

Die Masse ist außerordentlich farbfreudig und bei Handwärme leicht und bequem



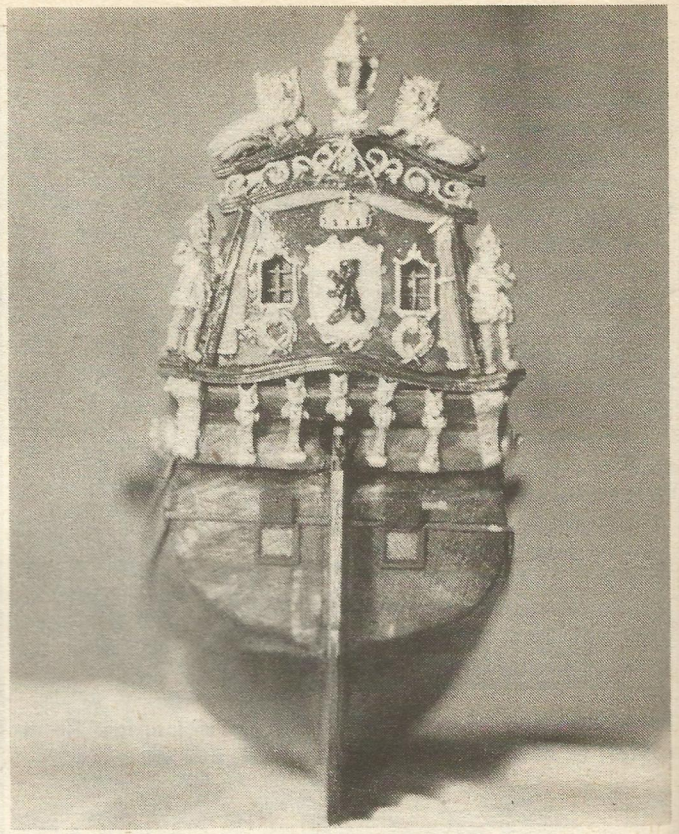
formbar. Neben dem Formen mit der Hand, dem Auswalzen von Platten, dem Rollen von Schnüren usw. können alle Arten von Formwerkzeugen verwendet werden wie Messer, Nadeln bis zu selbstgefertigten Stäbchen zum Drücken und Einkerben. Beim Auswalzen und Rollen benutzt man vorzugsweise eine Glas- oder Marmorplatte als Unterlage, die man mit einem nassen Lappen etwas anfeuchtet, damit das Material nicht anklebt.

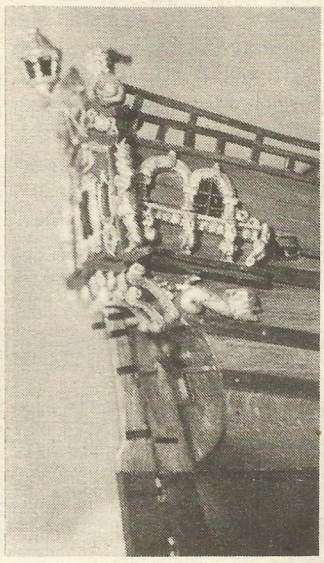
Es wird geschnitten, geformt und geklebt, bis z. B. ein ganzer barocker Spiegel einer Fregatte mit allem Zierat wie Figuren, Wappen, Rauten, Konsolen, Fenstern usw. maßstäblich vor einem liegt.

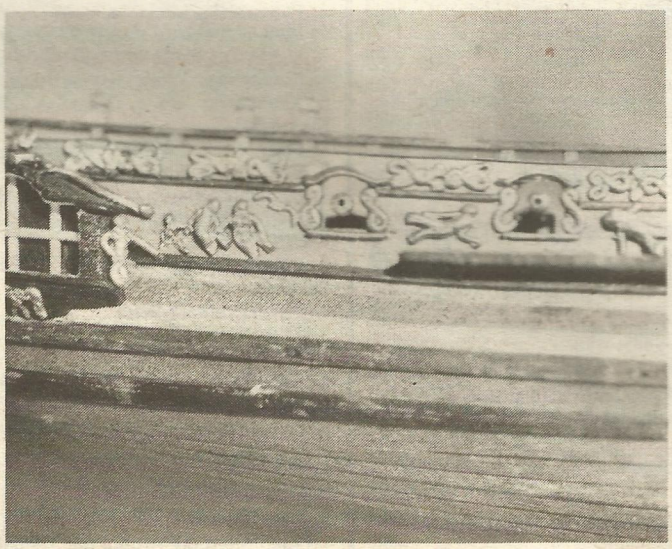
Der so hergestellte Gegenstand wird auf eine Metallplatte gelegt, in den Backofen geschoben und dort 10 bis 20 Minuten bei 100 bis 200 Grad belassen. Es ist ratsam, in Abständen von mindestens 5 Minuten zu kontrollieren, ob die Gegenstände braun werden oder verbrennen. Beim „Back"vorgang wird zunächst das Erzeugnis weich, so daß man bei hohl liegenden oder verwundenen Teilen (z. B. Gallionsregeln) kleine Unterlagen schaffen muß, um den geforderten Abstand von der Unterlage beim Erweichen der Masse zu erhalten. Nach dem Herausnehmen läßt man die zunächst weichen Produkte, die übrigens auch die Farbe behalten, an der Luft abkühlen.

Versuche haben gezeigt, daß durch den Erwärm- und Abkühlvorgang die hergestellten Dinge keinen Verzug (Dehnung oder Schrumpfung) aufweisen, also bereits maßstäblich ohne Zu- oder Abschläge geformt werden können.

Die so abgekühlten Gegenstände, gleich welcher Größe, sind erhärtet, behalten aber eine leichte Elastizität. Vor allem ist es möglich, sie weiterzuverarbeiten: Man kann sie schnitzen, sägen, bohren, nageln, kleben, schneiden, raspeln, bemalen und lackieren.







Die Einsatzmöglichkeiten des Suralins sind so vielfältig, daß auf den Bildern nur einige Anregungen gegeben werden können. Bedenkt man, daß man Platten von Stärken unter 1 mm auswalzen oder Schnüre dünner als 1 mm anfertigen kann, so ergeben sich noch viele Anwendungsgebiete.

Abschließend die von mir erprobten Bereiche im historischen Segelschiffsmodellbau: Komplette Spiegel, Poller, Seitentaschen (Erker), Klampen, Gallionsregeln, Grätinge, Gallionsfiguren, Glokkengalgen, Ankergalgen, Schanzkleidreliefs, Anker, Laternen, Marse, Seitenrelinge, Relinge aller Art.

Vorstellbar, aber noch nicht von mir versucht, sind auch folgende Gegenstände, die man aus Suralin anfertigen könnte: Beiboote, Geschützlafetten, Geschützrohre, Blöcke, Pfortendeckel, Ruder komplett usw.

Wolf-Dietrich Wagner

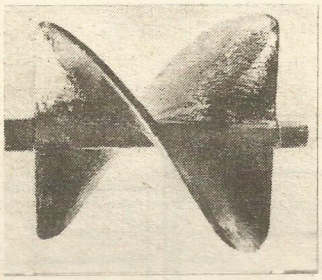
Zu unserer Bauplanbeilage

Dampfschiff »Civetta«

Nur wenige Modellbauer werden wissen, wie einst die Schiffsschraube entstand. So wie sie heute noch oftmals ein Problem für viele Schiffsmodellbauer ist, so war sie auch eins bei ihrer Einführung in die Schiffahrt.
In der Literatur werden einige Männer genannt, die sich um die in der Schiffahrt wohl bedeutendste Erfindung verdient gemacht haben sollen. Heute gilt allgemein der Österreicher Josef Ressel als der Mann, dem diese Erfindung zugesprochen wird. Vor genau 150 Jahren — 1827 — erhält Ressel das Patent für ein Schiffsschraubensystem.

Wer war Josef Ressel? Er wurde am 29. Juni 1793 in der ostböhmischen Stadt Chrudim als Sohn eines Steuereinnehmers geboren. Von 1806 bis 1809 besuchte er das Gymnasium in Linz. Von 1812 bis 1814 studierte er in Wien an verschiedenen Fakultäten. Besonders interessierte ihn dabei aber die Mechanik. Aus dieser Zeit stammt eine seiner ersten Schiffsschraubenzeichnungen. Als seine Eltern seine Studien nicht mehr finanzieren konnten, war er gezwungen, sich um ein Stipendium an der Forstakademie Mariabrunn bei Wien zu bewerben. Aber auch dieses Studium mußte aus finanziellen Gründen abgebrochen werden. Trotzdem erhielt er sein Abgangszeugnis, ein sehr gutes sogar. 1817 begann er seinen Dienst als Revierförster in Krakowo (Slowenien). Bereits während dieser Tätigkeit beschäftigte sich Josef Ressel mit praktischen Versuchen des Schraubenantriebs. Später wurde er nach Triest versetzt. 1826 führte er Versuche mit einem handgetriebenen Schraubenkahn durch, und am 11. Februar 1827 erhielt er ein Patent für eine „Schraube ohne Ende zur Fortbewegung der Schiffe".
Da er selbst keine eigenen Mittel zum Bau eines größeren Schiffes aufbringen konnte, mußte er sich einen Triester Großhändler als Mäzen suchen. In einer Werft in Triest baute schließlich der Schiffbauer Zanon ein etwa 17 m langes und etwa 4 m breites Schiff, das auf den Namen „Civetta" (Eule) getauft wurde. Das Schiff war zum Personenverkehr zwischen Triest und Venedig bestimmt. Der reiche Kaufmann erhoffte sich einen guten Gewinn. Die Maschinenanlage mit einer Leistung von 6 PS wurde in Österreich gebaut, obwohl Josef Ressel sich entschieden für eine Maschine aus England ausgesprochen hatte. Denn das rückständige Österreich hatte damals eine sehr schlecht entwickelte Maschinenindustrie. Ressel konnte sich aber gegen seinen Geldgeber nicht durchsetzen. Die Maschinenanlage wurde geliefert und hat in der Folgezeit ständigen Anlaß zur Klage gegeben.

Was Ressel vorausgesehen hatte, trat auch bei der Probefahrt im Herbst 1829 ein: Am Kessel platzte ein Dampfrohr. Obwohl das mit der Schraube nichts zu tun hatte, verbot die Polizei weitere Fahrten der „Civetta". Der Geldgeber trat nun natürlich von diesem Unternehmen zurück. Ressel selbst fehlten die Mittel, um weiter an seiner Erfindung zu arbeiten. Oft war er nicht einmal in der Lage, die Gebühren für sein Patent zu bezahlen. Seine Erfindungen machten sich andere zunutze, so auch die der Schiffsschraube, während er in bitterer Armut mit seiner Familie lebte.
Josef Ressel war ein sehr vielseitiger Mann. Etwa 40 Erfindungen von Bedeutung sind unter seinem Namen eingetragen. Im Jahre 1857 erkrankte er auf einer Dienstreise an Typhus und starb am 9. Oktober desselben Jahres in Ljubljana. Seine letzte Ruhestätte befindet sich auf dem slowenischen Ehrenfriedhof in Navje.



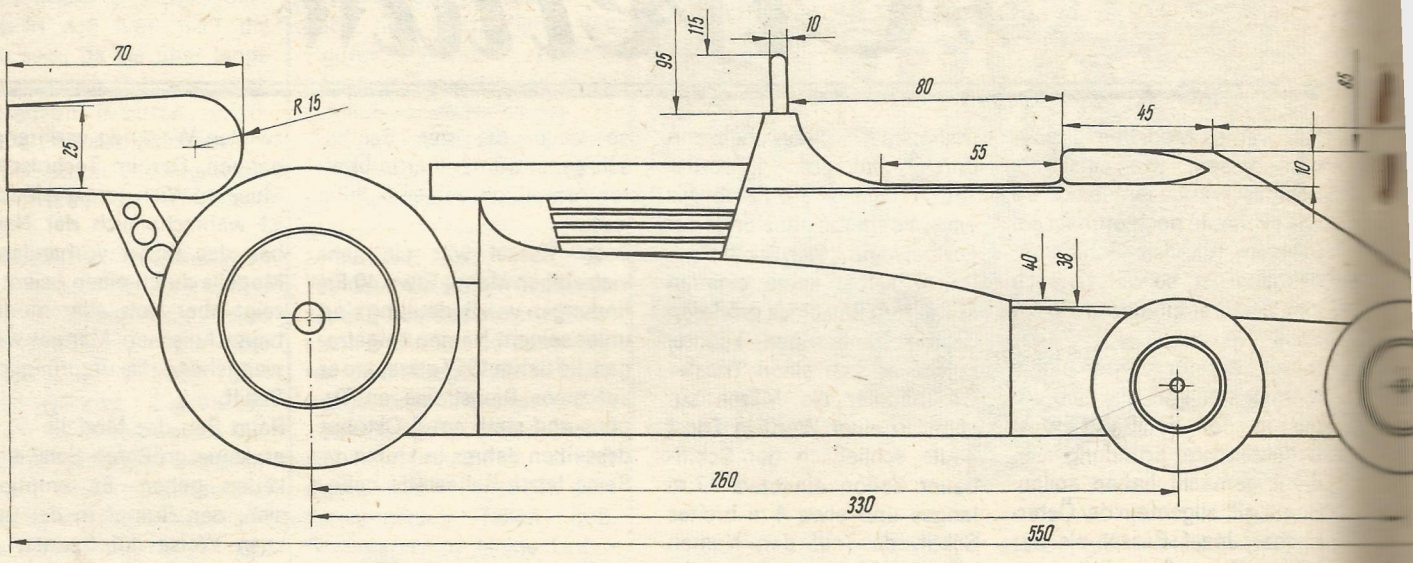
Vor 150 Jahren erfunden: die erste Schiffsschraube von 1827

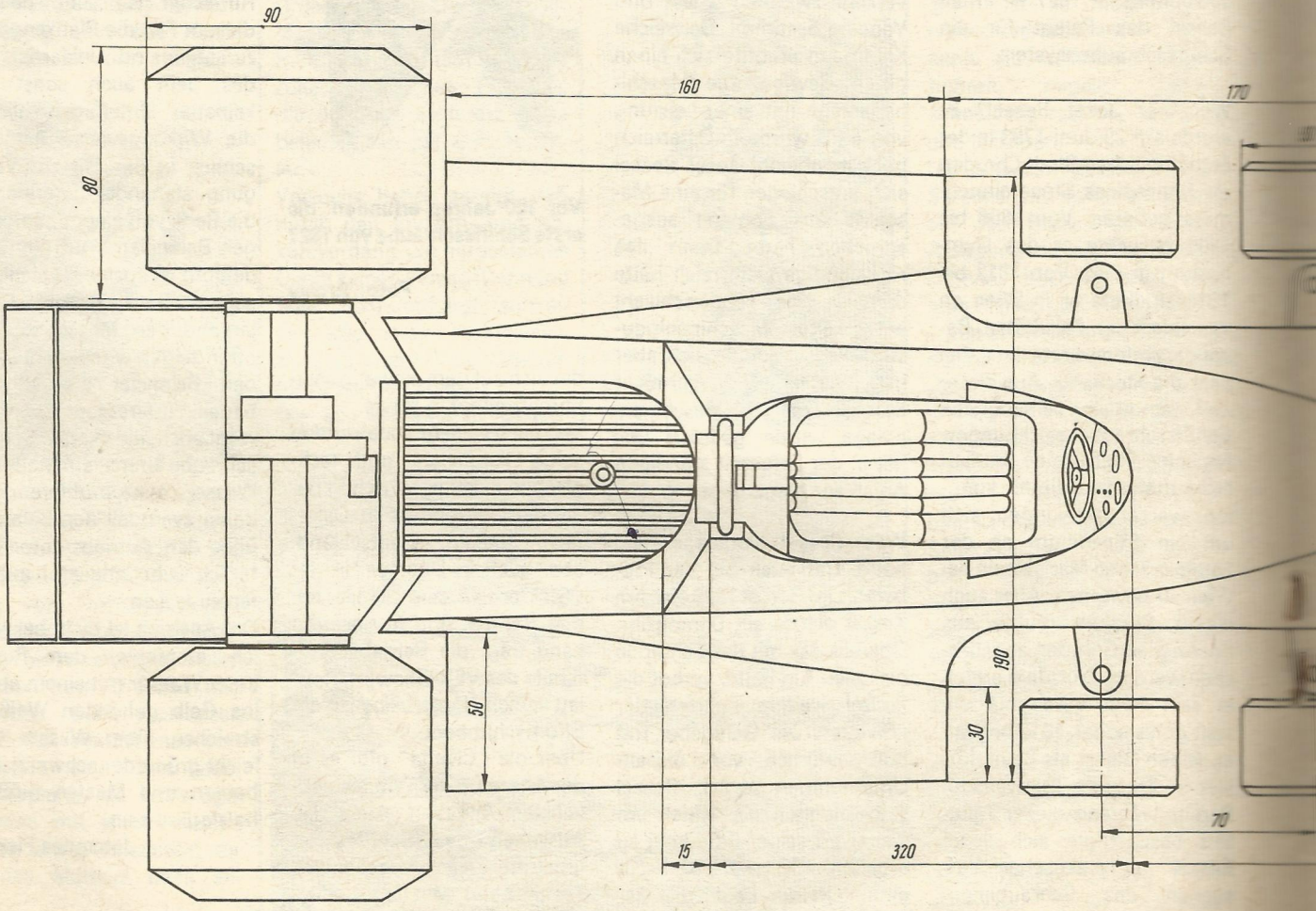
Foto: Archiv

Erst nach seinem Tode wurden seine Verdienste und technischen Leistungen richtig gewürdigt, besonders in Österreich, Italien, Deutschland, aber auch in Übersee. In der ČSSR erhielt eine Schule seinen Namen, und in unserem Land trägt die Betriebsberufschule des VEB Elbewerft Roßlau seinen Namen, ebenso ein Stromschubboot.
Über die „Civetta" gibt es in der Literatur die unterschiedlichsten Angaben. Auch das Aussehen des Schiffes ist umstritten. Nach Angaben des Technischen Museums Wien gibt es keine Zeichnungsunterlagen mehr. Diese sind, wie vermutlich auch ein Modell, im zweiten Weltkrieg verlorengegangen. Das im Technischen Museum Wien gezeigte Modell ist wahrscheinlich der Nachbau des früher vorhandenen Modells durch einen Laien. Es zeigt aber trotz aller modellbautechnischen Mängel wohl weitgehend das ursprüngliche Schiff.
Beim Bau des Modells dürfte es keine größeren Schwierigkeiten geben. Es empfiehlt sich, den Rumpf in der üblichen Weise auf Spanten zu bauen. Allerdings sollte man beachten, daß das Original ein Holzschiff war und daß in diesem Fall die Plankengänge zu sehen sind. Unklar ist, und das geht auch sonst aus keinerlei Unterlagen hervor, die Wirkungsweise der Maschine. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur ist die Rede von einem „unförmigen Balancier." Auf dem Modellfoto ist auch ein solcher zu sehen. Da ja wohl kaum jemand den Maschinenraum offen zeigen wird, könnte man den Balancier als Attrappe bauen. Interessant wäre es wohl auch, diese erste Schiffsschraube einmal am Modell im Wasser auszuprobieren und dabei eventuell den Balancier über den Antriebsmotor (natürlich sehr langsam) mitlaufen zu lassen.
Der Anstrich ist nicht bekannt. Ich empfehle, den Rumpf unter Wasser mit einem etwas ins Gelb gehenden Weiß zu streichen, über Wasser vielleicht grün oder schwarz; Aufbauten und Masten müßten holzfarben sein.

Johannes Fischer

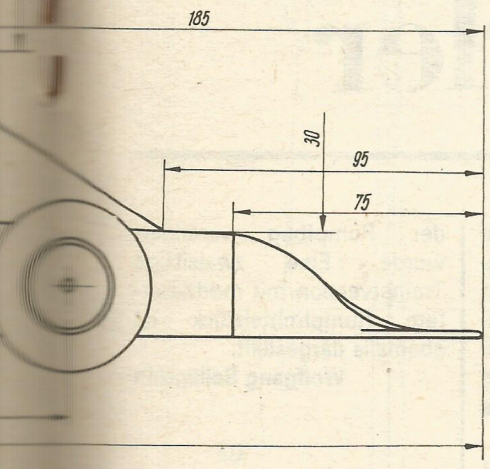
Fo

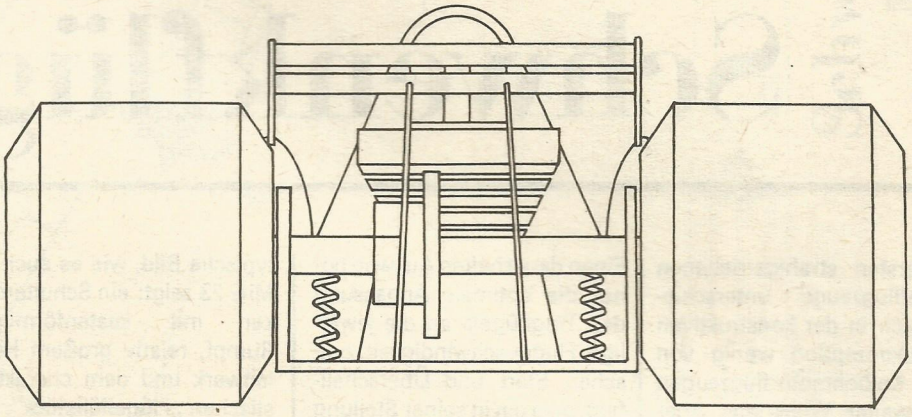

70
R 15
25
95
115
10
80
45
55
10
40
38
260
330
550

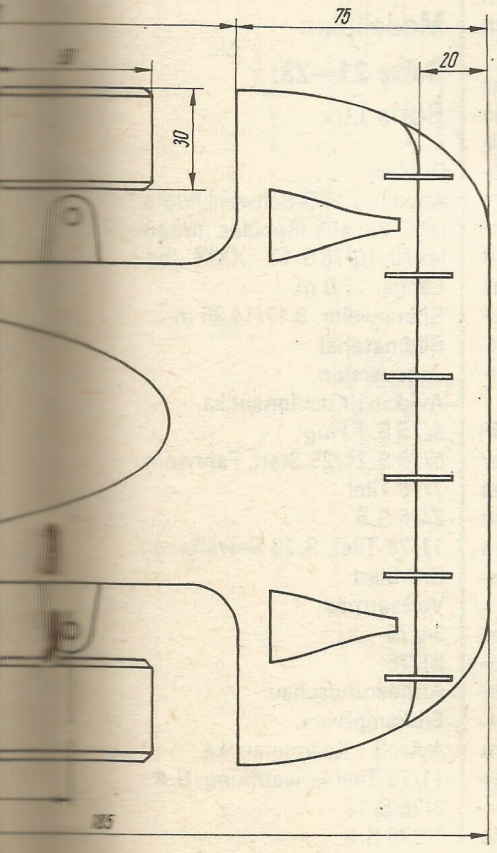

90
80
160
170
50
190
30
15
320
70

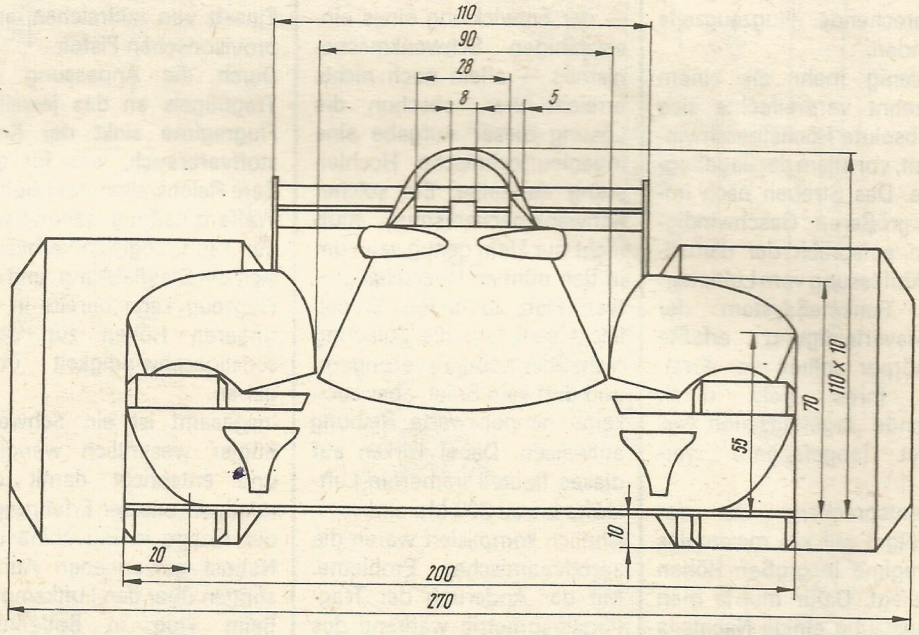
ord Tyrrell P-34

Eine RC-Modellkonstruktion von Winfried Neumann (AMK Freital)









Länge über alles	550 mm
Breite	270 mm
Höhe	110 mm
Bodenfreiheit	10 mm
Vorderrad	50 mm × 30 mm
Hinterrad	90 mm × 80 mm
Getriebe	6:1

(Fortsetzung in mbh 10'77)

Für mehr als zwei Jahrzehnte repräsentierten Pfeil- und Deltaflügler das typische Erscheinungsbild moderner Kampfflugzeuge. Seit einigen Jahren jedoch ist eine neue, in ihrem Äußeren ebenso charakteristische Flugzeuggeneration an deren Seite getreten: die Schwenkflügler. Einen solchen Typ — die sowjetische MiG-23 — zeigt unser Modellplan.

Schwenkflügler

Die ersten strahlgetriebenen Kampfflugzeuge unterschieden sich in der konstruktiven Grundkonzeption wenig von den Kolbenmotorflugzeugen des zweiten Weltkriegs. Aber bereits gegen Ende der vierziger Jahre, noch vor Erreichen der Schallgeschwindigkeit, erfolgte der allgemeine Übergang zum Pfeilflügel. Das die Luftfahrttechnik revolutionierende Turbinenluftstrahltriebwerk hatte damit die ihm entsprechende Flugzeugzelle gefunden.

In wenig mehr als einem Jahrzehnt verdreifachte sich die absolute Höchstgeschwindigkeit, vor allem der Jagdflugzeuge. Das Streben nach immer größeren Geschwindigkeiten entsprach der damaligen Auffassung vom Luftkrieg: Vom Funkmeßsystem der Landesverteidigung erfaßte Flugkörper sollten vor Erreichen ihres Ziels durch startende Jagdflugzeuge vernichtet (abgefangen) werden.

Dementsprechend war der Pfeilflügel auf ein maximales Flugregime in großen Höhen ausgelegt. Dafür mußte man zwangsläufig einige Nachteile in Kauf nehmen, vor allem ein ständiges Anwachsen der Start- und Landestrecken und eine verminderte Manövrierfähigkeit in der horizontalen Ebene. Technische Tricks — Starthilfsraketen und Landebremsschirm — schufen zwar Erleichterungen, konnten das Problem selbst aber nicht lösen.

Einen dauerhaften Ausweg bot nur die optimale Anpassung des Tragflügels an die jeweilige Fluggeschwindigkeit zwischen Start und Überschallflug, also ein in seiner Stellung zur Flugzeuglängsachse kontinuierlich zwischen 0° und 75° veränderlicher Tragflügel.

Von der Idee bis zur truppenreifen Ausführung war jedoch ein weiter Weg. Sehr bald zeigte sich, daß mit der Lösung des mechanischen Problems — der Entwicklung eines einsatzfähigen Schwenkmechanismus — allein noch nichts erreicht war, obschon die Lösung dieser Aufgabe eine ingenieurtechnische Hochleistung darstellte. Ein solcher Schwenkmechanismus muß nicht nur klein genug sein, um in den dünnen Überschallprofilen Platz zu finden. Er soll leicht sein, um die Zuladung nicht übermäßig zu verringern, und darf kein Spiel, aber auch keine nennenswerte Reibung aufweisen. Dabei wirken auf dieses Bauteil immerhin Luftkräfte bis zu 300 Mp ein!

Ähnlich kompliziert waren die aerodynamischen Probleme. Mit der Änderung der Tragflügelgeometrie während des Fluges ändern sich zahlreiche aerodynamische Parameter und damit das Flugverhalten. Es mußte also eine neue, den veränderten Bedingungen angepaßte konstruktive Grundkonzeption gefunden werden.

Im Verlauf umfangreicher Untersuchungen entstand das für den heutigen Schwenkflügler typische Bild, wie es auch die MiG-23 zeigt: ein Schulterdekker mit kastenförmigem Rumpf, relativ großem Heckleitwerk und dem charakteristischen „Flügelfüllstück", das den Schwenkmechanismus aufnimmt.

Welche Vorteile bietet nun ein Schwenkflügler im Vergleich zum konventionellen Pfeilflügelflugzeug?

Die kürzeren Start- und Landestrecken ermöglichen den Einsatz von zahlreichen, auch provisorischen Pisten.

Durch die Anpassung des Tragflügels an das jeweilige Flugregime sinkt der Kraftstoffverbrauch, was für größere Reichweiten oder höhere Waffenzuladung genutzt werden kann. Zugleich verbessert sich die Steigleistung, und das Flugzeug kann bereits in geringeren Höhen zur Überschallgeschwindigkeit übergehen.

Insgesamt ist ein Schwenkflügler wesentlich wendiger und entspricht damit den heutigen, aus den Erfahrungen der Kriege in Indochina und Nahost gewonnenen Auffassungen über den Luftkampf.

Beim Flug in Bodennähe schließlich wird durch maximale Flügelpfeilung der Böeneinfluß erheblich vermindert; das erleichtert dem Piloten den Anflug und die Zielbekämpfung. Diesem Vorteil hat das Konstruktionsbüro Mikojan mit einer speziellen Erdkampfausführung Rechnung getragen, wobei, wie der Modellplan zeigt, äußerlich nur der Rumpfbug verändert wurde. Eine zweisitzige Trainerversion mit modifiziertem Rumpfmittelstück ist ebenfalls dargestellt.

Wolfgang Sellenthin

Modellplan

Seite 21—23:

Boris Lux

Quellen

Angaben MiG-Schwenkflügler (MiG-23) aus (Repülés ürrepülés Nr. 10/76 S. 17 XXIX. Jhg.)

Länge: 17,0 m

Spannweite: 8,17/14,25 m

Bildmaterial

Jagdversion

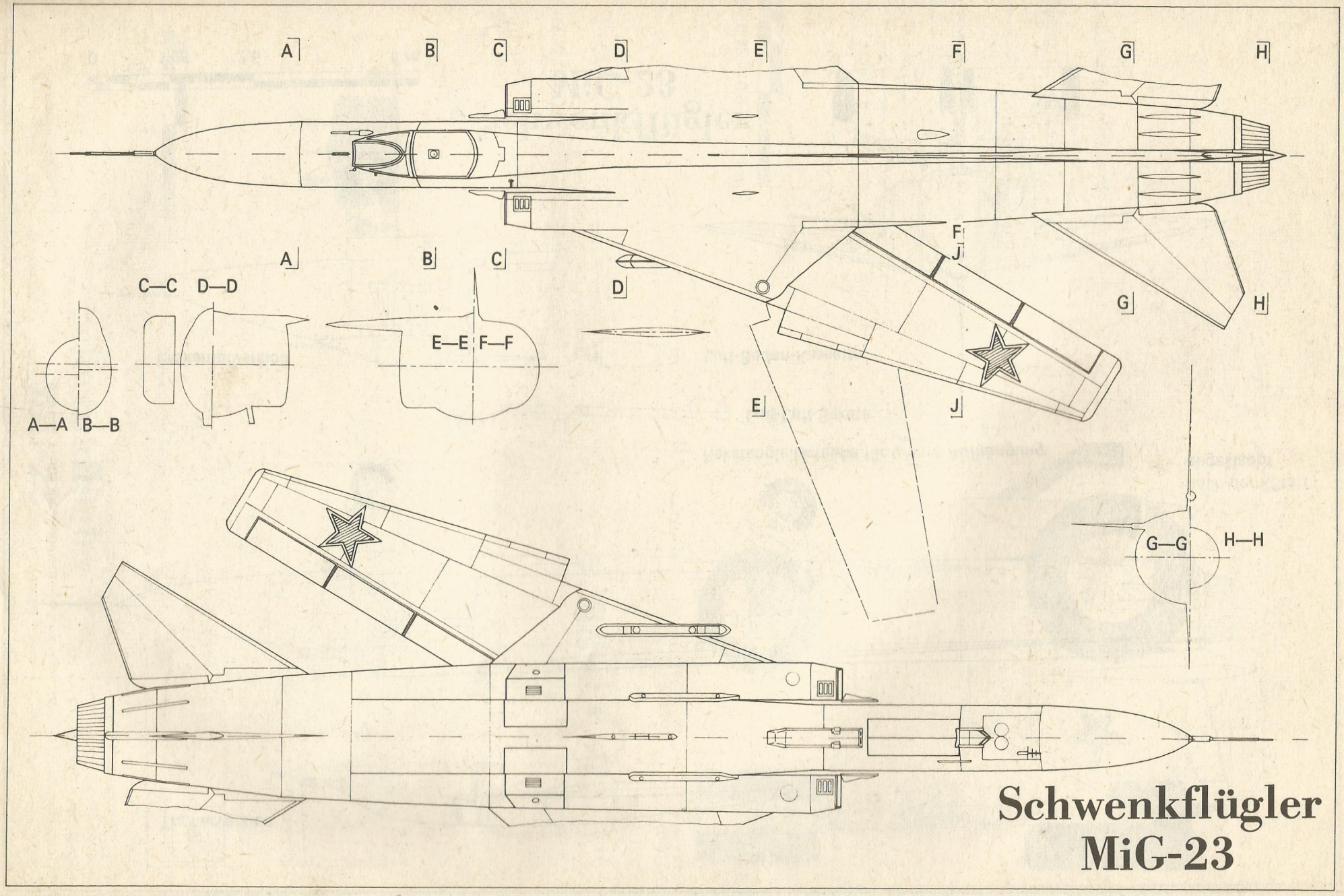
Aviacia i Kosmonautika
8/75 S. 1 Flug
5/76 S. 24/25 Start, Fahrwerk
7/76 Titel
8/76 S. 5
11/76 Titel, S. 23 Bewaffnung, S. 9 Start
Volksarmee
34/75
51/75
Armeerundschau

Erdkampfvers.

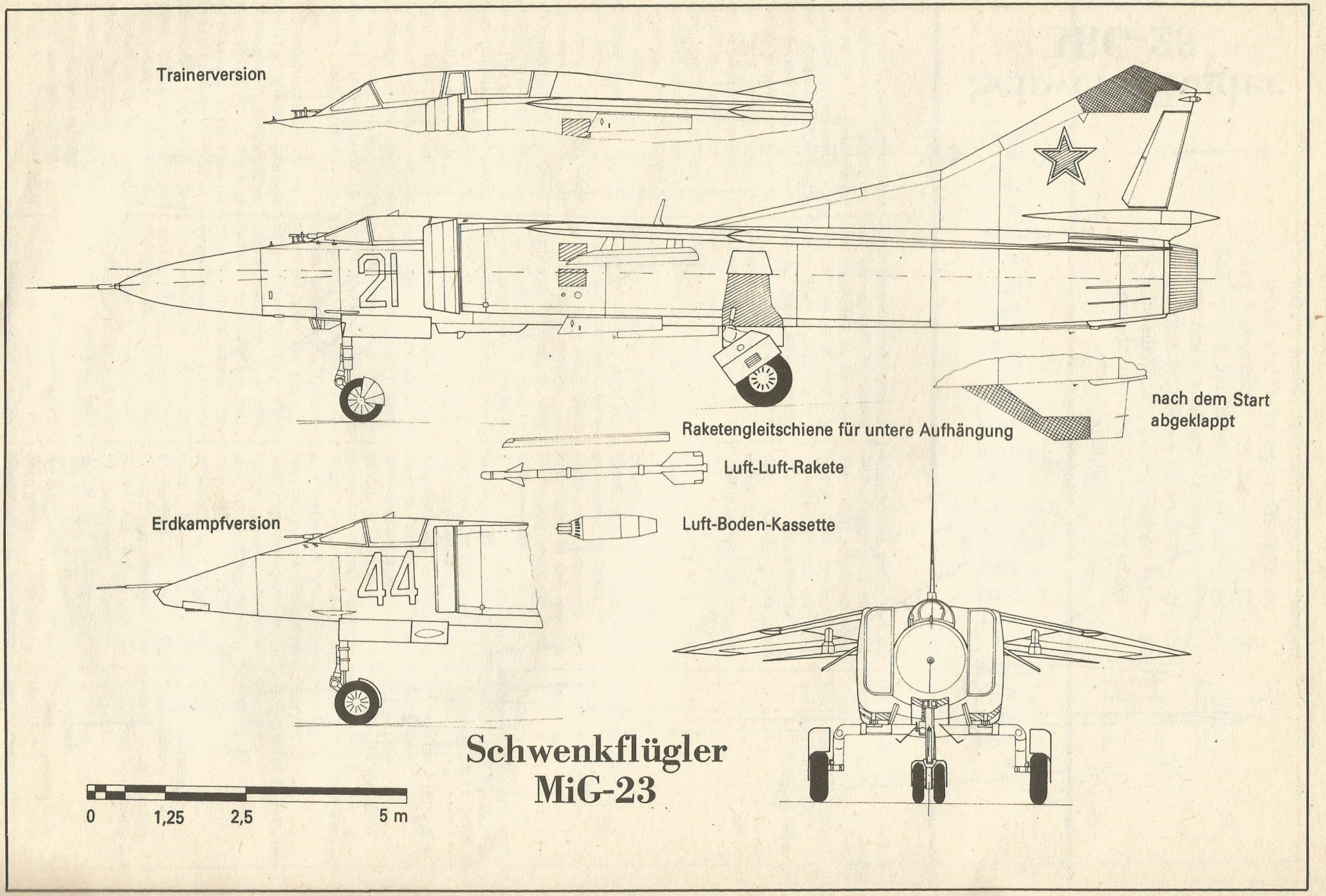
Aviacia i Kosmonautika
11/75 Titel Bewaffnung, S. 4
8/76 S. 13
10/76 S. 9

Trainervers.

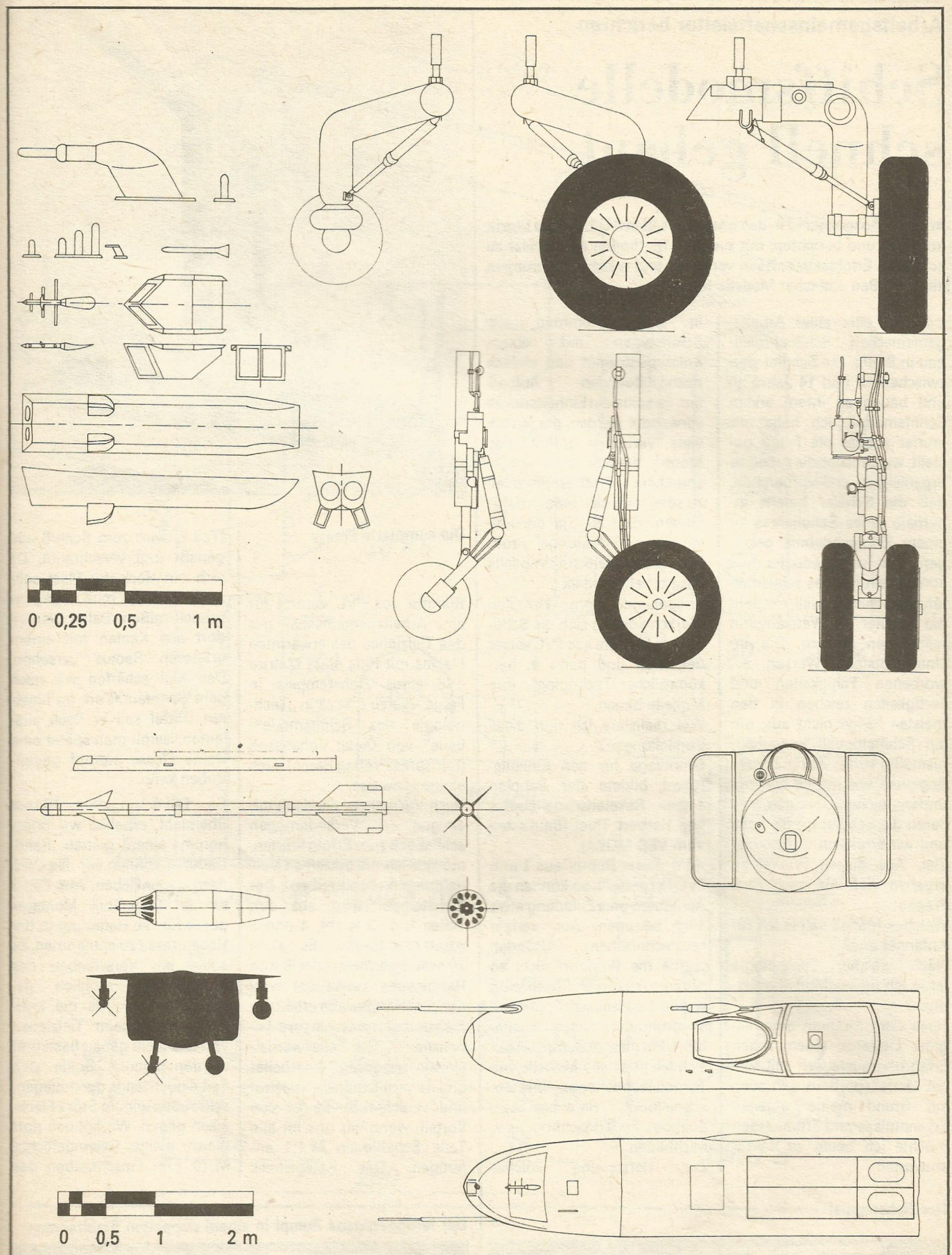
Aviacia i Kosmonautika
12/75 S. 2
Volksarmee



Schwenkflügler MiG-23



Schwenkflügler MiG-23



Schwenkflügler MiG-23

Arbeitsgemeinschaftsleiter berichten

Schiffsmodelle schnell gebaut

In dieser Ausgabe und in den nächsten sollen AG-Leiter zu Worte kommen und berichten, mit welchen Methoden sie Schüler zu schnellen Erfolgserlebnissen verhelfen und welche Erfahrungen sie beim Bau einfacher Modelle haben.

Ich bin Leiter einer Arbeitsgemeinschaft Schiffsmodellbau in Berlin. Die Schüler sind zwischen 10 und 14 Jahre alt und bauen an ihrem ersten Schiffsmodell. Ich habe mir immer wieder die Frage gestellt, wie kann ich die Arbeit so organisieren und vorbereiten, daß die Schüler bereits innerhalb eines Schuljahres zu einem Erfolgserlebnis gelangen. Für uns bedeutet das konkret ein fertiges schwimmfähiges Schiffsmodell, mit dem die Schüler an Wettkämpfen teilnehmen können. Die im Unterrichtsfach Werken erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten reichen in den meisten Fällen nicht aus, um ein Schiffsmodell in verhältnismäßig kurzer Zeit zu bauen. Beginnen wir jedoch erst mit umfangreichen Übungen, verlieren die Schüler oft die Lust, und wir erreichen nicht unser Ziel. Aus diesen Problemen ergaben sich für mich zwei Fragen:

Welches Modell wähle ich für Anfänger aus?

Nach welcher Technologie lasse ich dieses Modell anfertigen?

Nach dem Studium einschlägiger Literatur, einem regen Erfahrungsaustausch mit vielen Modellsportlern und auch auf Grund meiner eigenen Erkenntnisse und Erfahrungen möchte ich heute so darauf antworten:

In Frage kommen alle Schiffstypen mit einem Knickspantrumpf und einfach nachzubauenden Aufbauten. Es sollte ein Einheitsrumpf verwendet werden, der jedoch viele Varianten zuläßt. Das Modell braucht kein ausgesprochenes Wettkampfmodell zu sein, muß sich jedoch dafür eignen. Es sollen ja die notwendigen Erfahrungen zum Bau eines Wettkampfmodells gesammelt werden.

Ausgehend vom Lehrplan Werken können sich die Schüler ihre Rümpfe aus PVC selber tiefziehen und dann in herkömmlicher Technologie ihre Modelle bauen.

Wie realisiere ich nun diese Vorstellungen?

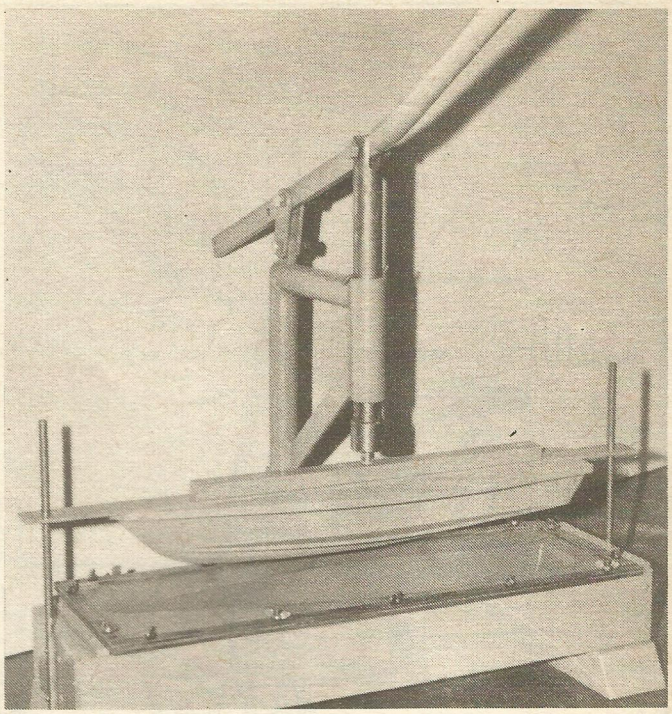
Grundlage für den Einheitsrumpf bildete der Bauplan eines Raketenschnellbootes von Herbert Thiel (Baukasten vom VEB MOBA).

Wird dieser Rumpf aus 1 mm PVC hergestellt, so können die Aufbauten plus Zuladung etwa 1 kg betragen. Aus verfahrenstechnischen Gründen wurde die Bugform nicht so scharf ausgeprägt. Gleichzeitig wurde das Heck schräg und mit abgerundeten Kanten ausgeführt. Mit diesem Rumpf lassen sich leicht solche Modelle wie Torpedoschnellboot, Raketenschnellboot, Hafenbarkasse, Zollboot, Feuerlöschboot usw. nachbauen.

Zur Herstellung solcher Rümpfe aus PVC kommt für eine Arbeitsgemeinschaft nur das Tiefziehen des erwärmten Plastes mit Hilfe einer Matrize und eines Ziehstempels in Frage. Hierzu gibt es in „Technologie des Schiffsmodellbaus" von Dieter Johansson (transpress Verlag Berlin) auch einige Hinweise.

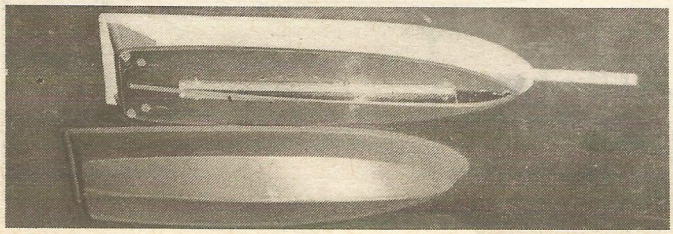
Nach Versuchen, die dann mit einigen Veränderungen schließlich zum Erfolg führten, möchte ich die einzelnen Vorrichtungen beschreiben. Der Ziehstempel wird aus den Teilen 1, 2, 3 (a, b), 4 und 6 zusammengesetzt. Es kann 10 mm Sperrholz oder 8 mm Hartgewebe verwendet werden. Bei Hartgewebe erhält der Ziehstempel eine längere Lebensdauer. Die Teile werden einzeln ausgesägt, bearbeitet und dann miteinander verleimt und verschraubt. Es ist von Vorteil, wenn wir uns für alle Teile Schablonen M 1:1 anfertigen. Das Spiegelheck (Teil 6) wird zum Schluß eingepaßt und verschraubt. Da sich am Heck der Plast sehr stark dehnen muß, kann er schnell reißen. Daher werden dort alle Kanten mit einem größeren Radius versehen. Den Kiel schärfen wir nach dem Spantenriß an. Im hinteren Drittel soll er flach auslaufen, damit man später eine kleine Flosse stumpf gegenkleben kann.

Da Teil 4 ungefähr 10 mm übersteht, erhalten wir ringsherum einen glatten Rand. Dadurch können wir das Deck flach gegenkleben. Aus Bild 3 ist der ungefähre Montagepunkt für die Halterung in der Hebelpresse zu entnehmen. Es sollte ein Verschieben des Haltepunktes möglich gemacht werden, da die Kräfteverteilung beim Tiefziehen von uns nicht genau bestimmt werden konnte. Sollte sich Teil 4 doch längs durchbiegen, schrauben wir ein Stück Flacheisen gegen. Wir können dort gleich einige Gewindelöcher M 10 zum Einschrauben des

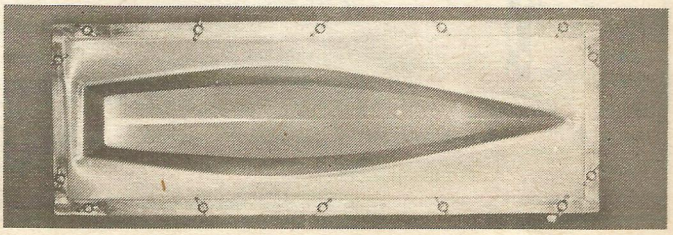


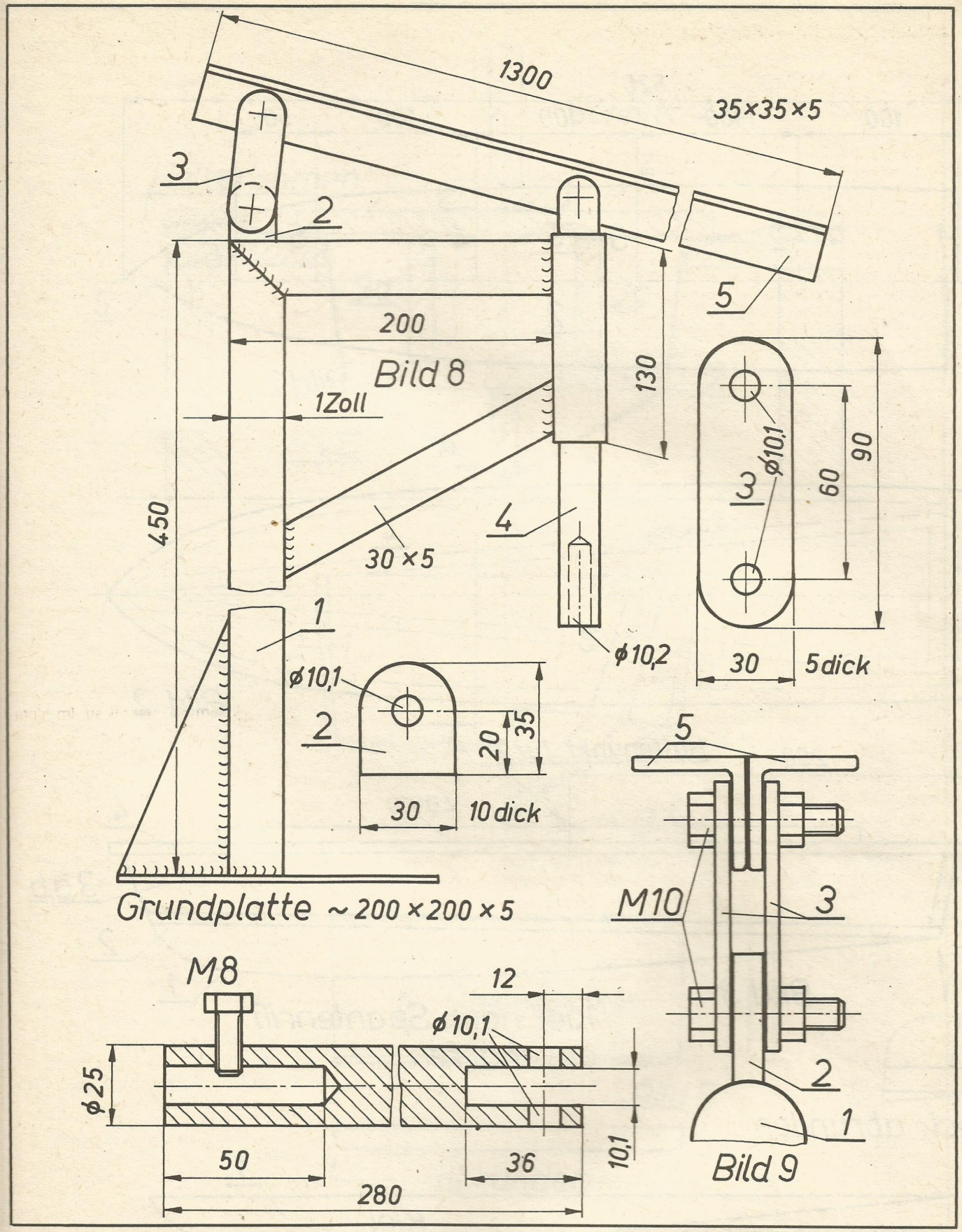
Die komplette Presse

Der Ziehstempel



Der fertiggezogene Rumpf in einem doppelten Stahlrahmen





Haltezapfens bohren. Die Matrize (Teil 5) wird ebenfalls sauber ausgesägt und der Rahmen (8) aus Holz darundergeschraubt. Die obere Kante des Matrizenausschnittes erhält einen kleinen Radius (mit der Schlichtfeile leicht die Kante brechen). Dadurch läßt sich der Plast besser nach unten drücken. Er sollte innen nicht größer als notwendig sein, da sich die Matrize sehr leicht nach innen biegen kann. Entsprechend des Halterahmens wird eine seitliche Führung mit Anschlag angebaut. Ein Niederhalter für den erwärmten Plast läßt sich in dieser Größe nur schwer realisieren (zum anderen fällt uns der Plast durch den Matrizenausschnitt). Wir spannen den Plast daher in einen doppelten Stahlrahmen, den wir dann miteinander ver-

Fortsetzung auf Seite 27

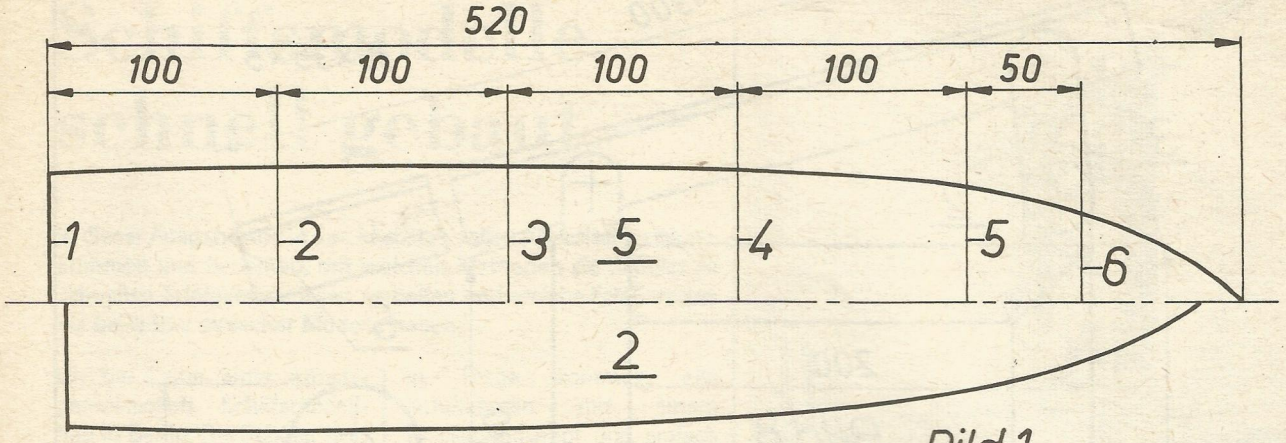


Bild 1

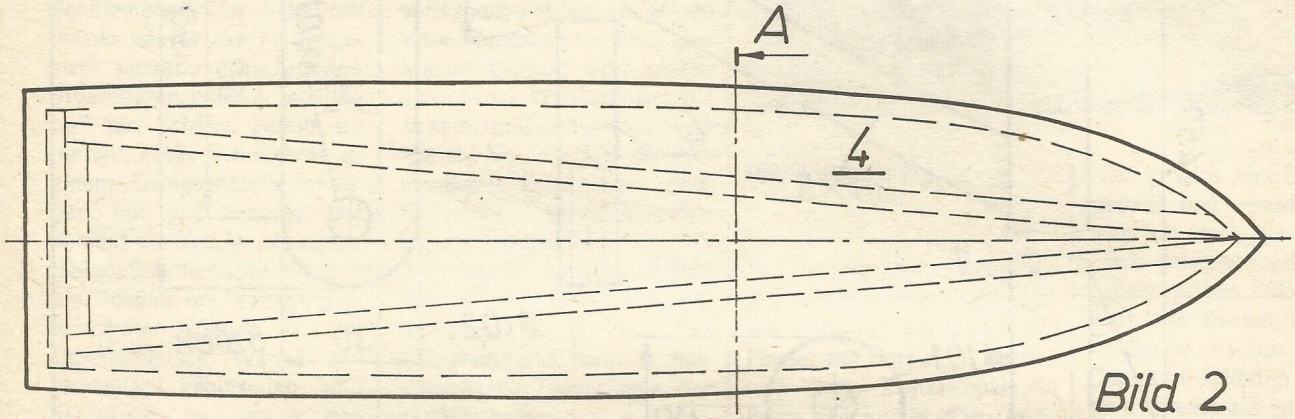


Bild 2

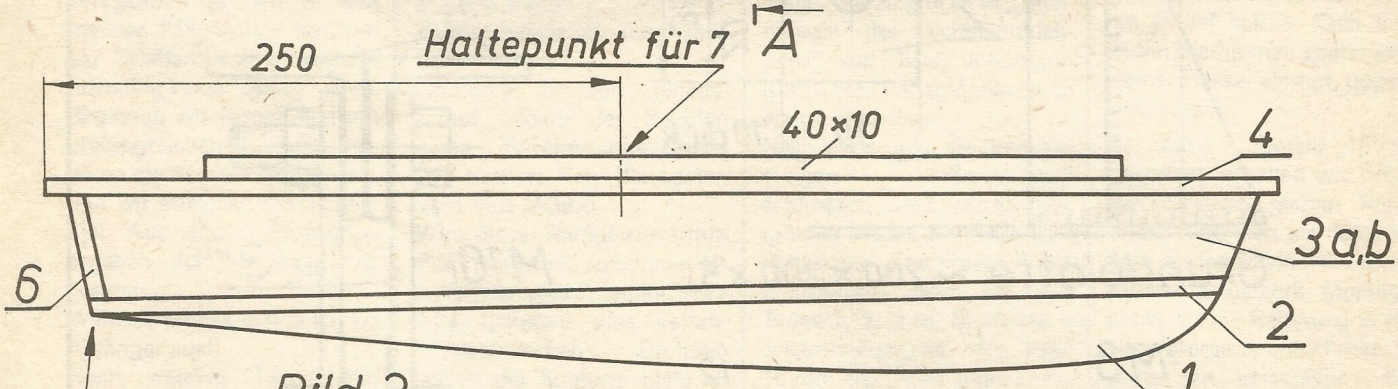
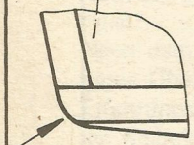


Bild 3

Kiel nach Spantenriß anschärfen



Heck abrunden

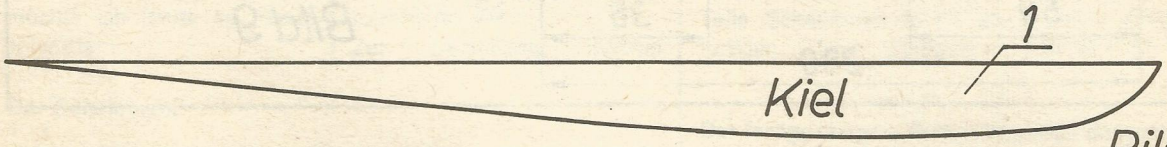


Bild 4

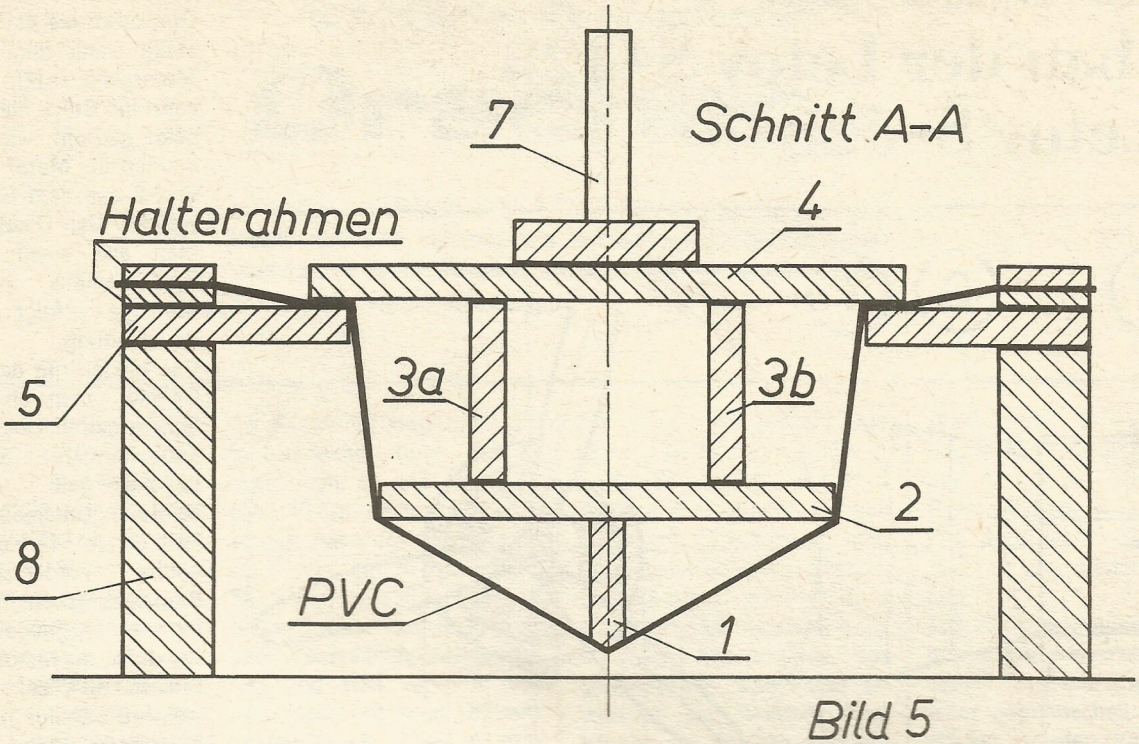


Bild 5

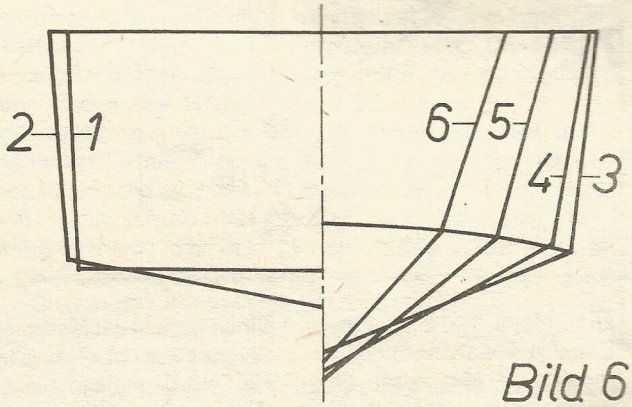
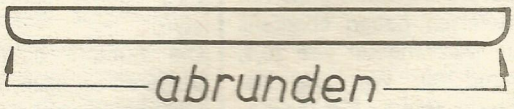


Bild 6

Bild 7



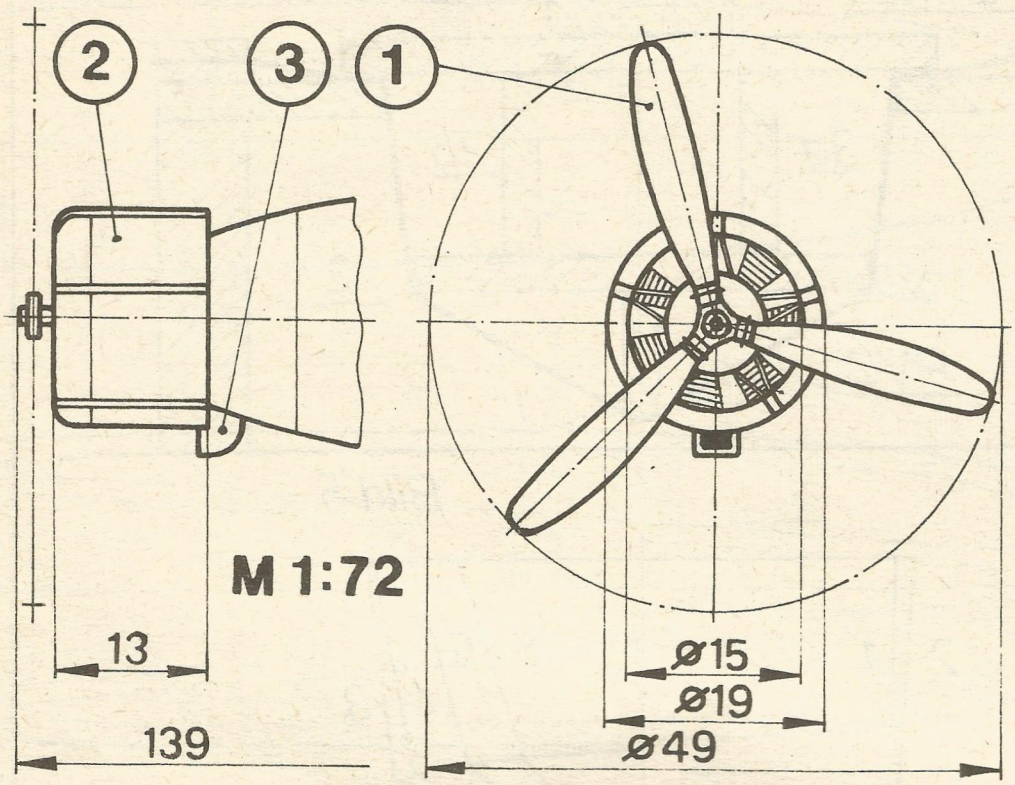
Fortsetzung von Seite 25

schrauben (Ober-, Unterteil). Der Stahlrahmen sollte innen etwa 20 mm größer sein als der Matrizenausschnitt. Dieser Rahmen kommt dann in den Wärmeofen (Bratröhre). Es ist unbedingt vorher zu überprüfen, ob der zu bauende Rahmen überhaupt in den zur Verfügung stehenden Wärmeofen paßt.

Die einzelnen Teile der Hebelpresse gehen aus der Zeichnung hervor. Es ist auf jeden Fall günstig, zuerst einmal festzustellen, welche Materialien zur Verfügung stehen. Die Maße sind nur Richtwerte und können jederzeit in bestimmten Grenzen verändert werden. Schwierig wird eigentlich nur

Für den Plastmodellbauer

Umbau der Letov Š-328 in Letov Š-528



Das Standard-Aufklärungsflugzeug der Tschechoslowakei vor dem zweiten Weltkrieg, die Letov Š-328, wurde 1936 durch den Einbau eines Motors des Typs Gnome Rhone Mistral Major 800 k und einer Dreiblatt-Metalluftschraube modifiziert. Mit diesen Flugzeugen wurden dann im Jahre 1937 Abteilungen der Luftpolizei ausgerüstet.

Einen Umbau am Modell nachzuvollziehen, ist nicht schwierig. Als Grundlage dient der Bausatz der Letov Š-328 im Maßstab 1:72 von Kovozávody Prostějov. Zuerst wird aus dünnem Plastmaterial ein Dreiblattpropeller (1) hergestellt. Dann folgt das neue Motorgehäuse (2); hierfür kann ein Stück Plastrohr passend gedreht werden. Innen werden als Motor die Teile 1 und 2 aus dem Bausatz verwendet. Den Ölkühler (3) feilt man aus einem Rest des Spritzrahmens. Die weitere Montage erfolgt nach der Bauanleitung.

Das Modell mit der Kennung OK-PAL bemalen wir folgendermaßen: Oberseiten und Kabineninneres khakifarben (5 Teile gelb und 1 Teil schwarz); Unterseiten, Motor, Haltebänder für die Motorhaube, Vorderseiten des Propellers silbern; Vorderkanten der Tragflügel und des Leitwerks, die Motorhaube, die Buchstaben der Kennung weinrot; Bereifung, Notsporn, Rückseiten des Propellers schwarz; rechtes Positionslicht rot; linkes Positionslicht grün; hinteres Positionslicht, Ränder der Buchstaben am Rumpf weiß; Kabinenrand braun. Am Seitenleitwerk werden dann noch die tschechoslowakischen Nationalitätenabzeichen angebracht, welche einem Dreick mit nach außen gekrümmten Seiten gleichen.

Wolfgang Schneider

Literatur

[1] „letectvi a kosmonautika", Nr. 9/1968, Nr. 19/1972, Nr. 14 bis 19/1973
[2] V. Němeček, „československá letadla"

Fortsetzung von Seite 27

Teil 4 mit der entsprechenden Führung. Bei Rohr 1 Zoll ist die Nennweite (innen) etwa 25 mm Durchmesser. Teil 4 wird danach gedreht, die Nut gefräst sowie die zwei Bohrungen gebohrt. Das Rohr muß dann jedoch aufgebohrt beziehungsweise aufgerieben werden. Man kann jedoch auch ein größeres Rohr verwenden und zwei Führungsbuchsen einsetzen. Bei dem Bau des Hebels muß daran gedacht werden, daß die Dicke des Winkeleisens (2×) gleich der des Teils 2 ist. Oder man muß mit Unterlegscheiben arbeiten. Alle beweglichen Teile werden mit Schrauben M 10 verbunden. Sie sollten mit einer zweiten Mutter gekontert werden. Die Schrauben haben weniger Spiel und nutzen sich nicht so schnell ab, wenn sie kein durchgehendes Gewinde haben. Aber es muß geschnitten sein, da bei Rollgewinde der Durchmesser hinten kleiner wird. Die Bohrungen im Winkeleisen haben ebenfalls einen Durchmesser von 10,1, Abstand 200. Wer die Hebelpresse ständig fest montieren will, sollte den Hebelarm nicht so lang anfertigen und eine aufsteckbare Verlängerung benutzen.

Wir haben unsere Rümpfe aus PVC-hart 1 mm tiefgezogen. Dazu verwendeten wir alle Reste, die wir bekommen konnten (Dachrinnen, Isoliermaterial usw.). Diese Materialien zeigen unterschiedliche Tiefzieheigenschaften. Es sollte immer erst eine Probe gezogen werden, da sich die benötigte Erwärmungstemperatur sowie die Tiefziehkräfte verändern. Sehr gut eignen sich Spezialtiefziehfolien aus PVC oder schlagzähes Polystyrol.

Die Rümpfe sollten keiner längeren direkten Sonneneinwirkung ausgesetzt werden. Unter unseren normalen klimatischen Bedingungen halten sie aber allen Anforderungen stand. Sollte ein Versuch mal nichts geworden sein, kann er ruhig wiederholt werden (wenn der Plast nicht eingerissen ist). Dann aber den Rahmen um 180 Grad drehen (Heck und Bug vertauschen).

Treten bei der Realisierung unseres Verfahrens Probleme auf, so kann man sich jederzeit an uns wenden: AG Schiffsmodellsport der GO „Albin Köbis", VEB Kabelwerk Köpenick, 117 Berlin, Friedrichshagenerstr. 11, Tel.: 6 50 67 27

Helmut Ramlau

Berichtigung:
In der Beschreibung des Kastendrachens (mbh 8'77, S. 30) muß es richtig heißen „...Bei thermischen Ablösungen beginnt er wie kein anderer **fast senkrecht** zu steigen..."

Es wird Herbst. Wir bauen Drachen

Drachen (2)

Im vorigen Heft (vgl. mbh 8'77, S. 30) machten wir unsere Leser mit den wichtigsten Grundformen der Drachen vertraut. In dieser Folge wollen wir uns mit dem Bau eines Steuerdrachens beschäftigen.

Steuerdrachen sind eine völlig neue Gattung von Drachen. Sie lassen sich mit Fesselflugmodellen vergleichen und wie diese um eine Achse steuern. Im Gegensatz zu normalen Drachen werden sie mit zwei gleich langen Leinen geflogen, die an zwei Waagen des Drachens befestigt sind. Der Abstand wird am Drachen durch eine Verbindungsleiste gehalten. Ein etwa doppelt so langes Leistenstück in der Hand des Starters dient als Steuergriff und trägt an den Enden die beiden Drachensteuerleinen. Durch einseitigen Zug weicht der Drachen aus, was durch ein Seitenruder noch unterstützt wird.

Als Steuerleinen eignen sich besonders Hanfschnüre, weniger gut dagegen die dehnbare Angelleine. Eine Leinenlänge von mehr als 60 m ist wegen des Durchhanges und der damit beeinträchtigten Steuerbarkeit nicht zu empfehlen.

Der Steuerdrachen ist einfach zu bedienen, und man kann mit ihm Kunstflugfiguren fliegen oder auch regelrechte Fuchsjagden durchführen.

Und so bauen wir unseren Steuerdrachen:

Zwei 750 mm lange Bambusstäbe etwa vom Querschnitt 5 mm × 5 mm werden so zusammengebunden, daß sie sich um 370 mm überlappen. Die Mitte des so gewonnenen Drachenbogens wird an die Mittelleiste aus Kiefer, 5 mm × 10 mm Querschnitt und 630 mm Länge, in 100 mm Abstand von einem Ende gebunden. An das andere Ende des Mittelstabes gehört ein Stück Bambus vom Querschnitt etwa 5 mm × 5 mm und 230 mm Länge angeschäftet und fest umwickelt. Im Verlauf der ersten 50 mm nach der Schäftung biegen wir die Bambusleiste über Dampf nach oben, so daß das Ende etwa 50 mm nach oben steht. 60 mm nach der Schäftungsstelle wird ein 70 mm langes Stück Rundholz (6 mm Durchmesser) quer auf das Bambusende des Mittelstabes sehr fest und steif verleimt und umwickelt. Mit einer 150 mm langen Leiste 3 mm × 3 mm steifen wir nun das 150 mm hohe Seitenleitwerk nach dem 70 mm langen Querholz ab.

Von den Enden des langen Drachenbogens nach der Abbindestelle des 70 mm langen Querholzes werden die Bogenform entsprechend der Zeichnung und von den Bogenenden über die Drachenspitze eine weitere Schnur gespannt. Letztlich brauchen wir noch je eine Spannschnur vom oberen Ende des Seitenleitwerks nach den Enden des 70 mm langen Rundholzes. Die dem Wind zugewandte Drachenfläche bespannen wir einseitig, und vom Seitenleitwerk werden beide Seitenflächen so bespannt, daß eine nach vorn offene „Tüte" entsteht.

Die Waage bringen wir gemäß Skizze genau symmetrisch an. Die Schnur sollte vor der Fesselstelle 350 mm und dahinter 515 mm lang sein. An der Fesselstelle sind beide Waagen mit einem Rundstab von 6 mm Durchmesser und 180 mm Länge im Abstand von etwa 160 mm gekoppelt. An den Befestigungspunkten des Verbindungsstabs der Waage werden auch die beiden Fesselleinen befestigt.

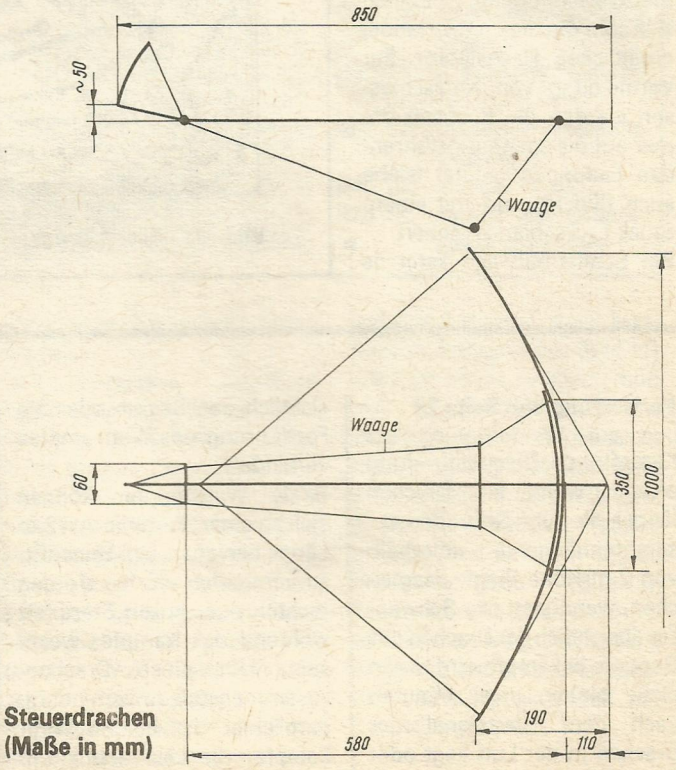
Für die Veranstaltung von Fuchsjagden mit Steuerdrachen sollten folgende Regeln gelten: Die Leinenlänge beträgt 30 m. Der Schwanz ist 3 m lang und besteht aus Papier von 25 mm bis 30 mm Breite. Er ist 25 m nach dem Steuergriff mit einem kräftigen Faden von 2 m Länge an einer Steuerleine befestigt. Drachen und Steuerleinen dürfen nicht mit Hilfsmitteln versehen sein, die das Abschneiden des gegnerischen Schwanzes erleichtern. Bei leichtem Wind können die Schwänze in Abständen von 200 mm 1 mm tief vorgekerbt sein. Die Festlegung trifft der Schiedsrichter.

Jeder Teilnehmer darf zwei Modelle einsetzen, jedoch während einer Kampfrunde jeweils nur eines. Der Wettkampf wird von einem Schiedsrichter mit Stoppuhr und Pfeife geleitet, unterstützt von einem Punktrichter je Wettkämpfer. Ein Wettkampf dauert fünf Minuten, beginnt und endet mit einem vom Schiedsrichter gegebenen Pfiff. Beim Startsignal wird der Drachen vom Helfer freigegeben.

Die Punktbewertung beginnt unmittelbar nach dem Startsignal. Für jedes Abschneiden eines gegnerischen Schwanzstückes werden fünf Punkte erteilt. Für eine Landung während des Wettkampfes gibt es einen Strafpunkt. Einen Strafpunkt gibt es ferner für jede **volle** 15 Sekunden, die sich der Drachen nicht frei bewegt (Erdberührung, Leinenfitz durch den Verursacher).

Selbständiges Lösen eines Schwanzes führt zum Abbruch

Fortsetzung auf Seite 30



Steuerdrachen (Maße in mm)

Vollelektronischer Drehzahlregler mit Drehrichtungsumkehr (2)

Dr. Günter Miel

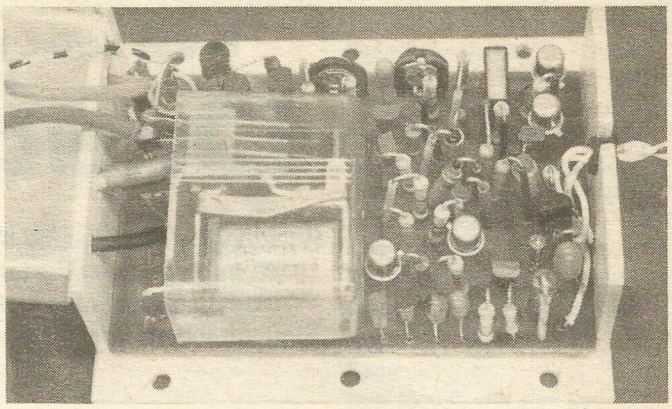


Bild 8: Innenansicht des Fahrtreglers

Aufbau des Fahrtreglers

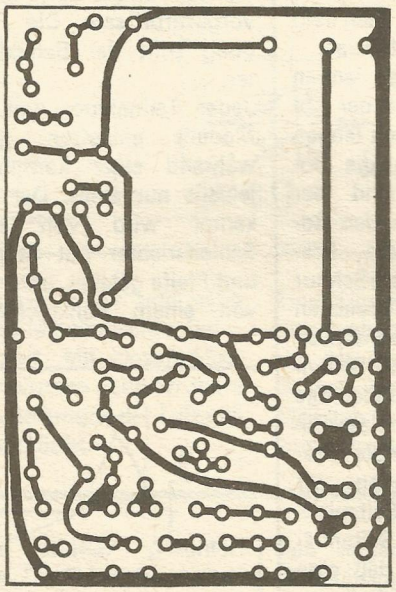
Für den Aufbau des Fahrtreglers wurde eine Platine entworfen (Bild 6 und 7). Auf dieser Platine sind alle Bauelemente außer dem Leistungstransistor T 10 untergebracht. Das Relais wurde liegend eingebaut (Schutzkappe auf Platine geklebt), um eine flache Bauform zu erhalten und infolge der variablen Verdrahtung auch andere Relaistypen einsetzen zu können (Bild 8). Geeignet sind Relais für Nennspannungen von 4 V...6 V. Die Kontakte sollen laut Datenblatt mindestens bis 2 A belastbar sein.

Zur Verdrahtung der den Motorstrom führenden Leitungen sollte Cu-Litze mit 2,5 mm² Querschnitt verwendet werden, um den Spannungsabfall auf den Leitungen so niedrig wie möglich zu halten. Als Steckverbindungen eignen sich sehr gut die im Kfz-Handel erhältlichen Flachstecker. Zur Vermeidung von Kurzschlüssen werden die Buchsen immer auf die spannungsführenden Leitungen gelötet (siehe auch Bild 10) und mit einem Stück Lackschlauch isoliert.

Bei Schiffsmodellen kann es vorkommen, daß die Schraube durch Pflanzen behindert und dadurch der Motor blockiert wird. Der dann fließende hohe Strom kann bei entsprechend belastbarem Fahrakku den nicht gerade billigen Endstufentransistor T10 zerstören. Für diesen Fall kann man eine flinke 10-A-Sicherung in die Motorzuleitung einbauen.

Die Leiterplatte wird paßgerecht in ein U-förmiges Gehäuse (aus 2 mm dickem Polystyrol mit Plastik-fix kleben) eingepaßt. Den Deckel bildet ein ebenfalls U-förmiges 1-mm-Alublech, dessen

Bild 6: Leiterplatte (M 1:1)



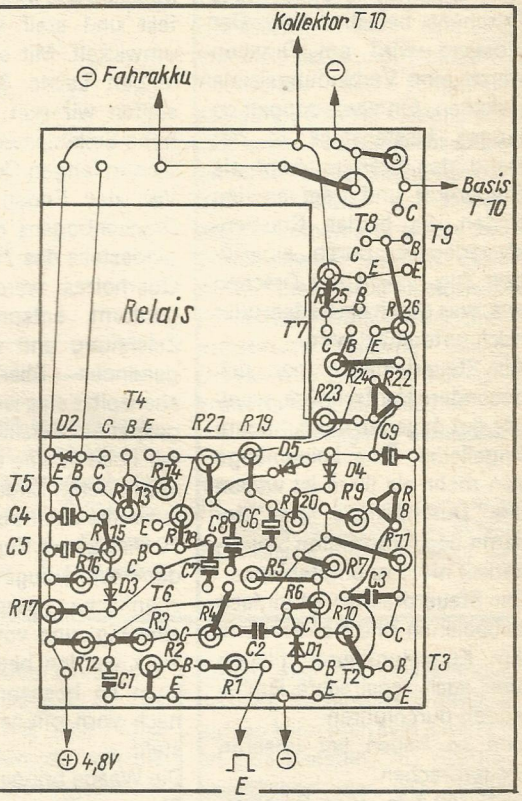


Bild 7: Bestückungsschema (M 1:1) ▶

Fortsetzung von Seite 29

und zur Wiederholung der Kampfrunde. Disqualifizierung erfolgt, wenn ein Drachen länger als fünf Sekunden zusammenhängend unterhalb von 2 m Höhe fliegt; desgleichen, wenn statt des Schwanzes absichtlich der Drachen des Gegners bekämpft wird, wenn nicht binnen zwei Minuten nach dem Startsignal der Drachen in der Luft liegt oder wenn ein Wettkämpfer absichtlich den Beginn oder die Fortführung des Wettkampfes verhindert.

Beide Wettkämpfer können sich an einer Startlinie von 2 m Länge bewegen. Um Leinenfitz zu vermeiden, dürfen sie den rechten oder linken Startplatz während des Kampfes wechseln. Um einen Drachenzusammenstoß zu verhindern, darf einer der beiden Wettkämpfer die Leinen um 4 m verlängern. Haben beide Teilnehmer den Wunsch nach Verlängerung der Leinen, entscheidet der Schiedsrichter durch Münzwurf. Auch bei Leinenverlängerung ist der Schwanz 25 m vom Steuergriff entfernt angebracht.

Im Fall eines Leinenfitzes mit Unterbrechung (Landung beider Teilnehmer) geht die Runde an den Teilnehmer mit geringerer Anzahl an Landungen. Bei gleicher Anzahl erfolgt Wiederholung.

Wettkämpfe werden im K. o.-System durchgeführt. Der Gewinner kommt in die jeweils nächste Runde.

Gegebene Punkte und Strafpunkte werden dem Starter sofort zugerufen. Die Einspruchsfrist beträgt eine Minute nach Ende der Kampfrunde. Die Entscheidung des Schiedsrichters ist dann endgültig.

Lothar Wonneberger

Längskanten abgewinkelt sind (Bild 9). Deckel und Unterteil werden miteinander verschraubt. Zwischen dem Deckel und den Seitenflächen des Unterteils läßt man einen etwa 2 mm breiten Spalt, damit die Kühlluft auch in das Gehäuseinnere gelangen kann.

Angenommen, am Endstufentransistor tritt bei Vollaussteuerung 1 V Spannungsabfall auf, dann bedeutet das, daß im Transistor bei 10 A Motorstrom 10 W in Wärme umgewandelt werden. Wenn man bedenkt, daß ein kleiner Lötkolben etwa 20 W Leistungsaufnahme hat, kann man sich vorstellen, daß der Endstufentransistor T 10 gut gekühlt werden muß! Diese Aufgabe übernimmt der Gehäusedeckel. Seine Oberfläche soll daher möglichst groß sein. Wenn man das Alublech mattschwarz färbt, wird die Kühlwirkung weiter verbessert. Weil der Kollektor von T10 am Gehäuse liegt und leitend mit dem Deckel verschraubt ist, muß der Kontakt mit anderen spannungsführenden Teilen oder Leitungen vermieden werden. Der Endstufentransistor verträgt schon allerhand; bei voller Belastung kann man sich die Finger an ihm verbrennen. Einen direkten Batterieschluß übersteht er aber meistens nicht. Aus dem gleichen Grund sollten Falschpolungen der Fahrakkus auf jeden Fall vermieden werden.

Hinweise zum Abgleich und Einbau des Fahrtreglers

Der Abgleich des Fahrtreglers ist denkbar einfach. Mit R8 stellt man die Impulszeit des Referenzgenerators so ein, daß der Strom durch den Motor bei Neutralstellung des Steuerknüppels am Sender null ist (messen!). Mit R22 stellt man den Totbereich und die Impulsdehnung so ein, daß das Relais umschaltet, ehe der Motor in der entgegengesetzten Richtung anläuft, aber auch, daß am Motor bei vollem Knüppelausschlag die volle Fahrakkuspannung (minus U_{CE} von T10) anliegt (evtl. Kontrolle mit Oszillograf an MP 6).

Auf die Bedeutung einer guten Kühlung wurde bereits verwiesen. Das bedeutet aber auch, daß man beim Einbau des Fahrtreglers im Modell darauf achtet. Die Kühlluft muß ungehindert Zutritt zum Fahrtregler haben, noch besser ist es, wenn er im Fahrtluftstrom liegt. Also für Kühlluftzufuhr und deren Zirkulation im Modellinneren sorgen. Völlig falsch wäre es, den Fahrtregler rundum in Schaumstoff einzupacken. Man kann ihn schwingungsgedämpft (Unterlegen von Gummi), aber sonst rundum frei im Modell befestigen. Im Schiffs- oder Automodell ist die Stoßbelastung ohnehin nicht so groß wie beim Flugmodell.

Die Leitungen zwischen Fahrtregler und Motor bzw. Fahrakku sollen einen möglichst großen Querschnitt haben (2,5 mm²) und so kurz wie nötig sein. Die Anschlußdrähte am Fahrtregler macht man 10 cm lang, die Länge der anderen Leitungen werden beim Einbau im Modell bestimmt. Weil Digitalanlagen gegen Störimpulse recht empfindlich sind, ist die Entstörung des Fahrmotors unbedingt erforderlich. Im einfachsten Fall genügt ein keramischer Kondensator (Bild 11). Stört der Motor trotzdem, muß man ein Entstörfilter in die Zuleitung einschalten (Bild 12). Am günstigsten baut man dieses Entstörfilter auf einem Stück Platinenmaterial auf und lötet es direkt auf die Motoranschlüsse (Bild 13). Entscheidend ist, daß die Drosseln für die fließenden Ströme ausgelegt und erschütterungssicher befestigt sind (evtl. mit Cenusil festlegen).

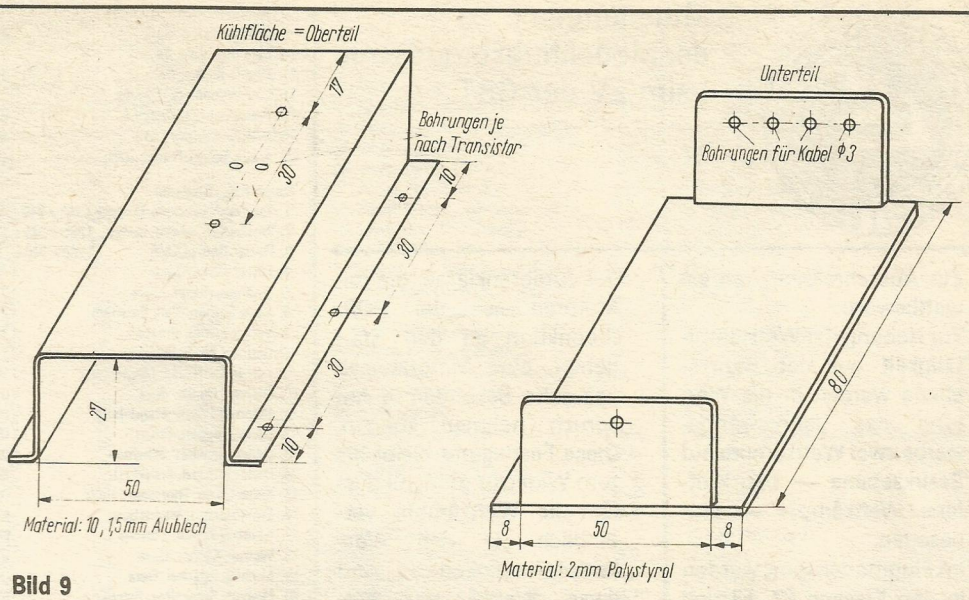


Bild 9

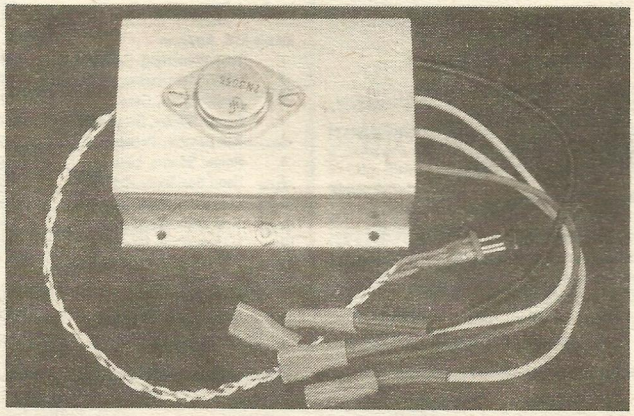
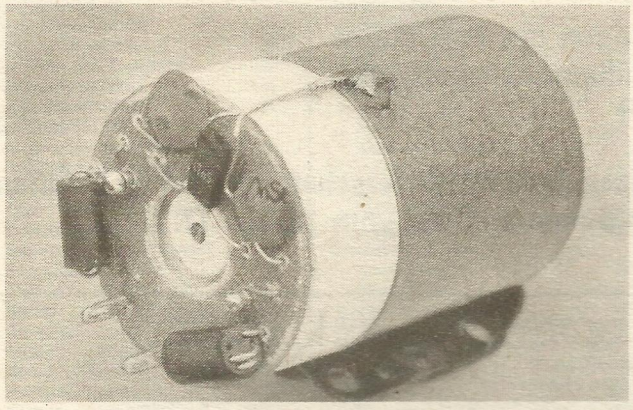


Bild 10



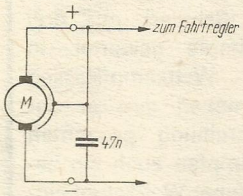


Bild 11

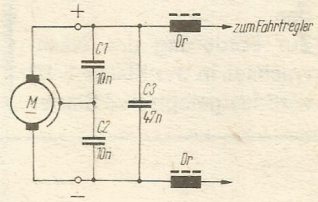


Bild 12

Bild 9: Gehäuse des Fahrtreglers
Bild 10: montierter Fahrtregler
Bild 11: Einfache Motorentstörung
Bild 12: Entstörfilter
Bild 13: Anbau des Entstörfilters am Motor ◄

Mitteilungen der Modellflugkommission beim ZV der GST

1. Zur Ausschreibung Jahreswettbewerb:
   Zur Hebung der Wettkampftätigkeit auf der Bezirksebene werden in die Wertung des Jahreswettbewerbs zwei Wettkämpfe auf Bezirksebene — bezirksoffene Wettkämpfe — einbezogen.
   Im Flugmodellsport werden in den Klassen F2, F3 und F1A1 (Schüler) nur drei Wettkämpfe gewertet. In diesen Wettkampfklassen kann neben den in der Ausschreibung genannten Wettkämpfen auch ein bezirksoffener Wettkampf eingereicht und gewertet werden.
2. Zur Förderung des Nachwuchses in der Klasse F 1C wird festgelegt, daß Starter der Juniorenklasse, die mit Motoren aus der DDR-Produktion an den Start gehen, eine Motorlaufzeit von zehn Sekunden in Anspruch nehmen können. Diese Festlegung bleibt bis zum Widerruf gültig und ist für alle Wettkämpfe verbindlich. In den Wettkampfprotokollen sind diese Wettkämpfer entsprechend zu kennzeichnen (Motorlaufzeit 10 s).

Ergebnisse der DDR-Meisterschaft 1977 im Flugmodellsport (Freiflugklassen)

Klasse F1A, Junioren

1.	Uwe Rusch, Halle	900 + 240 + 300
2.	Peter Boas, Magdeburg	900 + 240 + 215
3.	Hartmut Beckmann, Berlin	900 + 226
4.	Stephan Bischoff, Magdeburg	900 + 90
5.	Ralf Hesche, Potsdam	872
6.	Holger Haferkorn, Gera	870
7.	Frank Lautenschläger, Gera	849
8.	Andreas Schlenzig, Gera	810
9.	Roland Dietze, Gera	791
10.	Lars Buchholz, Berlin	775
11.	Ursula Klethe, Gera	771
12.	Lutz Wyhnaleck, Leipzig	709
13.	Frank George, Dresden	654
14.	Dietrich Lampe, Gera	650
15.	André Seifert, Frankfurt/O	519

Klasse F1A, Senioren

1.	Thomas Niemierski, Rostock	1 260 + 240 + 165
2.	Wolfgang Schaefer, Berlin	1 260 + 240 + 127
3.	Florian Georgi, KMS.	1 260 + 240 + 96
4.	Dieter Türke, Gera	1 223
5.	Andreas Petrich, Gera	1 216
6.	Hans-Jürgen Wolf, Potsdam	1 210
7.	Volker Lustig, Dresden	1 182
8.	Dietmar Rindt, Potsdam	1 117
9.	Karl-Heinz Haase, Magdeburg	1 107
10.	Dietmar Henke, Gera	1 080
11.	Manfred Preuß, Magdeburg	1 059
12.	Dieter Seegert, Erfurt	1 053
13.	Detlef Schwedt, Schwerin	1 035
14.	Dieter Klimpel, Frankf./O.	984
15.	Klaus-Dieter Thormann, Halle	983
16.	Ernst Herzog, Magdeburg	971
17.	Georg Schmidt, Cottbus	948
18.	Werner Köcher, Gera	916
19.	Mathias Hirschel, Gera	898
20.	Ekehard Schwelow, Schwerin	827
21.	Frank Sewitz, Magdeburg	479

Klasse F1B, Junioren

1.	Uwe Winterfeld, Gera	879
2.	Torsten Wonneberger, Dresden	795
3.	Bärbel Stöbe, Gera	733
4.	Rainer Hücker, Dresden	729
5.	Ralf Benthin, Potsdam	685
6.	Holger Böhme, Leipzig	668
7.	Henri Seeländer, Dresden	607
8.—9.	Christian Böhme, Leipzig	565
8.—9.	Maik Stütz, Magdeburg	565
10.	B.-Uwe Ritter, Magdeburg	402

Klasse F1B, Senioren

1.	Albrecht Oschatz, Berlin	1 205
2.	Joachim Löffler, Dresden	1 185
3.	Dieter Thiermann, Berlin	1 180
4.	Egon Mielitz, Erfurt	1 145
5.	Jürgen Höfer, Berlin	1 075
6.	Wolfgang Dohne, Frankf./O.	1 064
7.	Klaus Leidel, Leipzig	1 062
8.	Mathias Hirschel, Gera	1 022
9.	Günter Kessel, Suhl	1 013
10.	Manfred Barg, K.-M.-Stadt	1 010
11.	Peter Windisch, K.-M.-Stadt	963
12.	Jürgen Grohnert, Erfurt	888
13.	Thomas Krause, Leipzig	820
14.	Detlev Schulz, Dresden	777
15.	Werner Tolkmitt, Magdeburg	745
16.	Franz Stütz, Magdeburg	733
17.	Karl-Heinz Ritter, Leipzig	697
18.	Lothar Heider, Potsdam	515

Klasse F1C, Junioren

1.	Uwe Müßig, K.-M.-St.	831 + 104
2.	Harald Seelisch, Dresden	831 + 69
3.	Klaus-Peter Wächtler, K.-M.-St.	735
4.	Bernd Eckner, Gera	720
5.	Steffen Krasselt, Dresden	670
6.	Lutz Benthin, Potsdam	573
7.	Mario Kugler, Gera	241

Klasse F1C, Senioren

1.	Horst Krieg, Erfurt	1 260 + 240 + 210
2.	Gerhard Fischer, Gera	1 260 + 240 + 202
3.	Günter Schmeling, Erfurt	1 260 + 240 + 194
4.	Dietrich Reineck, Berlin	1 260 + 231
5.	Hans.-J. Benthin, Potsdam	1 237
6.	Lothar Hahn, K.-M.-St.	1 175
7.	Horst Antoni, Erfurt	1 139
8.	Klaus Engelhardt, Gera	1 077
9.	Günter Kröning, Berlin	1 024
10.	Günter Hörcher, Suhl	996
11.	Uwe Glißmann, Potsdam	992
12.	Walter Rudolph, Gera	956
13.	Dieter Böhlmann, Magdeburg	939
14.	Manfred Nogga, Cottbus	913
15.	H.-Peter Haase, Magdeburg	908

Mitteilungen des Präsidiums des Schiffsmodellsportklubs der DDR

Ergebnisse der 24. Meisterschaft der DDR im Schiffsmodellsport in Schwedt/Oder vom 13. bis 17. 7. 1977

Klasse A1/Sen. (2)

1.	Gläser, Hartmut (Gera)	128,571
2.	Klaus, Werner (Cottbus)	114,650

Klasse A2/Sen. (4)

1.	Dr. Papsdorf, Peter (Leipzig)	153,846
2.	Rost, Karl-Heinz (K.-M.-St.)	146,341
3.	Gläser, Hartmut (Gera)	123,288

Klasse A3/Sen. (1)

1.	Rost, Karl-Heinz (K.-M.-St.)	128,571

Klasse B1/Jun. (4)

1.	Mertsching, Frank (Cottbus)	195,652
2.	Marschall, Jörg (Leipzig)	189,474
3.	Kulke, Ingolf (Cottbus)	162,162
4.	Walter, Uwe (Cottbus)	142,857

Klasse B1/Sen. (6)

1.	Dr. Papsdorf, Peter (Leipzig)	209,302
2.	Gläser, Hartmut (Gera)	200,000
3.	Mertsching, Reinhard (Cottbus)	200,000
4.	Rost, Karl-Heinz (K.-M.-St.)	189,474
5.	Hering, Hans-Jürgen (Gera)	183,673
6.	Medler, Roland (Leipzig)	165,138

Klasse EX/Jun. (8)

1.	Staps, Gerald (Leipzig)	90
2.	Wolter, Michael (Magdeburg)	90
3.	Peters, Jürgen (Rostock)	86,67
4.	Ohnsorge, Thomas (Leipzig)	86,67
5.	Pflug, Axel (Halle)	86,67
6.	Kowal, Christian (Neubr.)	76,67
7.	Gottlebe, Thomas (Leipzig)	76,67
8.	Stiller, Jörg (Erfurt)	16,67

Klasse EX/Sen.

1.	Bleck, Manfred (Rostock)	86,67
2.	Elschner, Rolf (Dresden)	86,67
3.	Vogel, Michael (K.-M.-St.)	83,33
4.	Bruhn, Manfred (Dresden)	83,33
5.	Pfeifer, Klaus-Peter (Halle)	63,33
6.	Schmidt, Eva (Neubrandenb.)	60,00
7.	Haase, Frank (Dresden)	40,00

Klasse EH/Jun. (4)		Fahrp.	Baup.	Gesamt
1.	Beer, Uwe (Halle)	74,67	77,67	152,33
2.	Otto, Eckardt (Cottbus)	62,33	81,33	143,67
3.	Harranek, Frank (Dresden)	57,67	83,67	141,33
4.	Pflug, Axel (Halle)	36,67	90,00	126,67
Klasse EH/Sen. (3)				
1.	Dikow, Jürgen (Rostock)	90,33	56,67	147,00
2.	Schneider, Günter (Rostock)	88,67	13,33	102,00
Klasse EK/Junioren (5)				
1.	Pflug, Axel (Halle)	89,67	79,33	169,00
2.	Weise, Detlef (Erfurt)	80,33	86,67	167,00
3.	Arndt, Andreas (Dresden)	83,00	43,33	126,33
4.	Otto, Eckhard (Cottbus)	78,67	34,33	113,00
5.	Nowotnik, Steffen (Dresd.)	82,67	30,00	112,67
Klasse EK/Sen. (2)				
1.	Haase, Frank (Dresden)	90,67	110,00	200,67
2.	Zerbst, Joachim (Dresden)	87,00	103,33	190,33

Klasse F1-1kg/Sen. (4)

1.	Friedrich, Konrad (Gera)	27,9
2.	Junge, Udo (K.-M.-St.)	32,1
3.	Meinhard, Rolf (Erfurt)	36,2
4.	Schmidt, Klaus (Erfurt)	38,0

Klasse F1-ü1kg/Sen. (2)

1.	Hofmann, Herbert (Dresden)	26,4
2.	Junge, Udo (K.-M.-St.)	26,5

Klasse F1-V2,5/Jun. (9)

1.	Tiede, Frank (Rostock)	22,5
2.	Preuß, Holger (Rostock)	22,9
3.	Herzog, Torsten (Rostock)	24,2
4.	Preuß, Torsten (Rostock)	26,3
5.	Rutkowski, Detlef (Rostock)	26,7
6.	Schubert, Steffen (Dresden)	36,0
7.	Preuß, Volker (Rostock)	36,6

Klasse F1-V2,5/Sen. (9)

1.	Seidel, Eberhard (Magdeburg)	20,0
2.	Breitenbach, Klaus (Rostock)	20,4
3.	Tremp, Hans-Joachim (Rostock)	20,8
4.	Schleenvoigt, Ottmar (Halle)	21,4
5.	Roloff, Ditmar (Schwerin)	21,6
6.	Franze, Joachim (Magdeburg)	24,0
7.	Brandau, Heinz (Erfurt)	25,0
8.	Schubert, Günter (Dresden)	26,6

Klasse F1-V5/Jun. (5)

1.	Preuß, Torsten (Rostock)	28,0
2.	Kasimir, Michael (Halle)	28,3
3.	Preuß, Volker (Rostock)	30,4
4.	Preuß, Holger (Rostock)	33,7

Klasse F1-V5/Sen. (10)

1.	Scholz, Reiner (Gera)	19,0
2.	Breitenbach, Klaus (Rostock)	19,0
3.	Hoffmann, Günter (Magdeburg)	19,9
4.	Heyer, Hans-Walter (Suhl)	20,9
5.	Seidel, Eberhard (Magdeburg)	21,0
6.	Ricke, Richard (Schwerin)	21,6
7.	Dammköhler, Horst (Frankf./O.)	21,7
8.	Decker, Bernd (Leipzig)	25,3
9.	Zimmer, Klaus (Halle)	28,6
10.	Woldt, Hugo (Halle)	30,3

Klasse F1-V15/Jun. (4)

1.	Preuß, Holger (Rostock)	19,2
2.	Kasimir, Michael (Halle)	19,2
3.	Tiede, Frank (Rostock)	21,0
4.	Preuß, Torsten (Rostock)	23,9

Klasse F1-V15/Sen. (15)

1.	Seidel, Eberhard (Magdeburg)	17,6

2. Scholz, Reiner (Gera)	18,4
3. Dammköhler, Horst (Frankf./O.)	18,5
4. Hoffmann, Günter (Magdeburg)	19,1
5. Isensee, Heinrich (Magdeburg)	19,7
6. Breitenbach, Klaus (Rostock)	19,7
7. Woldt, Hugo (Halle)	19,8
8. Heyer, Hans-Walter (Suhl)	20,6
9. Zinnecker, Manfred (Halle)	20,7
10. Winkler, Jürgen (Leipzig)	22,7
11. Schleenvoigt, Ottmar (Halle)	23,3
12. Herrkorn, Jürgen (Potsdam)	25,3
13. Gasch, Wolfgang (Frankf./O.)	26,8

	Baup.	Fahrp.	Gesamt
Klasse F2-A/Jun. (5)			
1. Striegler, Matthias (Potsdam)	88,33	94	182,33
2. Suckert, Falk (Erfurt)	88,67	89	177,67
3. Lutz, Axel (Halle)	79,33	94	173,33
4. Zöllner, Cornelia (Potsdam)	77,67	90	167,67
5. Nicodemus, Roland (Rostock)	83,67	36	119,67
Klasse F2-A/Sen. (4)			
1. Ebel, Günter (Potsdam)	92,00	100	192,00
2. Ritzer, Harald (Potsdam)	90,00	95	185,00
3. Jedwabski, Günter (Halle)	85,67	89	174,67
4. Nietzold, Wolfg. (K.-M.-St.)	81,67	88	169,67
Klasse F2-B/Jun. (5)			
1. Schaarschmidt, Uwe (Halle)	85,00	100	185,00
2. Migosch, Roland (Rostock)	88,00	95	183,00
3. Böge, Olaf (Halle)	85,00	89	174,00
4. Debniak, Andreas (Dresden)	87,00	84	171,00
5. Bärwolf, Frank (Erfurt)	67,00	89	156,00
Klasse F2-B/Sen. (6)			
1. Kollektiv Gramß (Halle)	89,33	100	189,33
2. Sager, Peter (Frankf.)	88,33	97	185,33
3. Wiegand, Friedrich (Gera)	93,67	89	182,67
4. Pfeifer, Arnold (Gera)	92,67	89	181,67
5. Zinnecker, Manfred (Halle)	90,00	89	179,00
6. Kratzer, Siegfried (Dresden)	75,67	92	167,67
Klasse F2-C/Sen. (4)			
1. Groke, Bernd (Halle)	86,33	89,00	184,33
2. Lutz, Lothar, (Halle)	86,33	92,00	178,33
3. Bude, Volkmar (Halle)	86,33	91,00	177,33
4. Jedwabski, Günter (Halle)	86,33	84,00	170,33

Klasse F3-E/Jun. (5)	
1. Hülle, Heiner (Dresden)	139,7
2. Ricke, Bernd (Schwerin)	137,7
3. Friedrich, Thomas (Cottbus)	131,3
4. Lutz, Axel (Halle)	123,9
5. Kreutziger, Peter (Dresd.)	106,9
Klasse F3-E/Sen. (6)	
1. Friedrich, Konrad (Gera)	141,4
2. Jedwabski, Peter (Halle)	136,2
3. Gehrhardt, Bernd (Dresden)	134,3
4. Ricke, Richard (Schwerin)	133,7
5. Hofmann, Herbert (Dresd.)	124,6
Klasse F3-V/Jun. (6)	
1. Ricke, Bernd (Schwerin)	141,1
2. Friedrich, Thomas (Cottbus)	139,3
3. Lutz, Axel (Halle)	133,3
4. Hülle, Heiner (Dresden)	133,0
5. Kreutziger, Peter (Dresden)	126,6
6. Neumann, Frank (Dresden)	106,1
Klasse F3-V/Sen. (9)	
1. Gehrhardt, Bernd (Dresden)	141,9
2. Schünemann, Jürgen (Dresd.)	140,3
3. Hofmann, Michael (Dresden)	140,0
4. Hofmann, Herbert (Dresden)	139,6
5. Muschter, Dietmar (Dresden)	136,4
6. Jedwabski, Peter (Halle)	136,2
7. Friedrich, Konrad (Gera)	135,5
8. Ricke, Richard (Schwerin)	133,6
9. Groke, Bernhard (Halle)	131,0
Klasse F6/Jun. (1)	
1. Kollektiv Buna-Halle (Böge, Schaarschmidt, Jedwabski)	89,67
Klasse F6/Sen. (1)	
1. Kollektiv Buna-Halle (Jedwabski, Lutz, Groke, Bude)	96,67
Klasse F7/Jun. (6)	
1. Bentz, Mike (K.-M.-St.)	89,00
2. Schmidt, Mathias (Berlin)	82,00
3. Blechschmidt, Peter (Berlin)	76,67
4. Röhrs, Frank (Berlin)	70,33
5. Hoffmann, Manfred (Berlin)	63,00
6. Kranz, Boris (Berlin)	58,33
Klasse F7/Sen.	
1. Schwab, Günter (Dresden)	93,33
2. Huth, Manfred (K.-M.-St.)	93,00
3. Bentz, Manfred (K.-M.-St.)	90,67
4. Klingberg, Herbert (Dresd.)	88,00
5. Kloß, Dieter (K.-M.-St.)	86,33
6. Scherreik, Gerhard (Bln.)	70,00
Klasse FSR15/Jun. (5)	
1. Odoi, Jürgen (K.-M.-St.)	37
2. Kasimir, Michael (Halle)	34
3. Schumann, Hans-Peter (Halle)	32
4. Richter, Kay-Uwe (Bln.)	26
5. Hensel, Frank (Cottbus)	14
Klasse FSR15/Sen. (26)	
1. Schleenvoigt, Ottmar (Halle)	62
2. Gehrhardt, Bernd (Dresden)	62
3. Muschter, Dieter (Dresden)	55
4. Tremp, Hans-Joachim (Rostock)	52
5. Zeitel, Gerhard (Rostock)	51
6. Schünemann, Jürgen (Dresden)	51
7. Brandau, Heinz (Erfurt)	50
8. Becker, Heinz (Halle)	49
9. Herrkorn, Hans-Jürgen (Potsdam)	48
10. Gasch, Wolfgang (Frankf./O.)	46
11. Renisch, Rolf (Dresden)	45
12. Isensee, Heinrich (Magdeb.)	44
13. Jedwabski, Peter (Halle)	42
14. Zinnecker, Manfred (Halle)	41
15. Bentz, Manfred (K.-M.-St.)	37
16. Zimmer, Klaus (Halle)	32
17. Dammköhler, Horst (Frankf./O.)	30
18. Hecht, Siegfried (Potsdam)	28
19. Schwab, Dagmar (Dresden)	24
20. Bude, Volkmar (Halle)	24
21. Rädke, Siegfried (Neubrandenb.)	22
22. Hegner, Thomas (Dresden)	21
23. Decker, Bernd (Leipzig)	20
24. Junge, Udo (K.-M.-St.)	17
25. Roloff, Ottmar (Schwerin)	16
26. Levermann, Dirk (Schwerin)	9
Klasse FSR35/Sen. (7)	
1. Dammköhler, Horst (Frankf./O.)	61
2. Tremp, Hans-Joachim (Rostock)	52
3. Gehrhardt, Bernd (Dresden)	46
4. Zeitel, Gerhard (Rostock)	34
5. Kasimir, Klaus-Dieter (Halle)	23
6. Ullrich, Norbert (Neubrandenburg)	16
7. Renisch, Ralf (Dresden)	11
Klasse DF/Jun. (5)	
1. Durand, Thomas (Erfurt)	75,0
2. Gode, Dieter (Schwerin)	75,0
3. Matthies, Torsten (Rostock)	62,5
4. Meyer, Joachim (Leipzig)	56,25
5. Walther, Michael (Erfurt)	31,25
Klasse DM/Jun. (4)	
1. Meyer, Joachim (Leipzig)	75,0
2. Durand, Thomas (Erfurt)	75,0
3. Kollmorgen, Jürgen (Rostock)	58,3
4. Walther, Michael (Erfurt)	50,0
Klasse DX/Sen. (3)	
1. Durand, Thomas (Erfurt)	100,0
2. Oelwein, Michael (Schwerin)	50,0
3. Gorr, Richard (Magdeburg)	37,5
Klasse DM/Sen. (3)	
1. Giebelhausen, Arne (Schwerin)	87,5
2. Reinhard, Dietmar (Rostock)	50,0
3. Gorr, Richard (Magdeburg)	50,0
Klasse D10r (1)	
1. Kroll, Heinrich (Magdeburg)	100
Klasse F5-10/Sen. (10)	
1. Renner (Z 16)	6
2. Rauchfuß (S 02)	8
3. Wiegmann (B 11)	11,4
4. Wagner (L 02)	21
5. Namokel (R 22)	25,4
6. Berendt (C 12)	30
7. Hoffman (I 6)	37,7
8. Haefke (A 53)	39
9. Rossow (C 13)	42
10. Brechlin (A 52)	46
Klasse F5-X/Sen. (11)	
1. Rauchfuß (S 2)	3
2. Renner (Z 16)	3
3. Wagner (L 2)	11,7
4. Wiegman (B 11)	11,7
5. Namokel (R 22)	24,7
6. Franke (I 02)	37
7. Ammerbacher (R 90)	37,4
8. Hoffmann (I 6)	38,7
9. Nerger (R 92)	39
10. Haefke (A 53)	42
11. Brechlin (A 52)	44
Klasse F5-M/Sen. (12)	
1. Rauchfuß (S 2)	0
2. Renner (Z 16)	6
3. Wiegmann (B 11)	14,4
4. Wagner (L 2)	21
5. Namokel (R 22)	30
6. Schefer (S 20)	33,7
7. Berendt (C 12)	34,7
8. Hoffmann (I 6)	36
9. Ammerbacher (R 90)	36,4
10. Haefke (A 53)	45
11. Brechlin (A 52)	50
12. Neumann (R 91)	51
Klasse F5-M/Jun. (8)	
1. Todtenhaupt (I 04)	3
2. Franke (I 5)	8,7
3. Schramm (L 110)	11,7
4. Becker (I 1)	13,7
5. Nerger (R 10)	27,4
6. Clauder (L 26)	30
7. Durand (L 21)	36,7
8. Schulz (I 3)	43
Klasse F5-X/Jun. (7)	
1. Franke (I 5)	3
2. Schramm (L 110)	5,7
3. Todtenhaupt (L 04)	11,7
4. Clauder (L 26)	26
5. Durand (L 21)	29
6. Schumann (I 6)	32,7
7. Nerger (R 100)	33
Gesamtwertung der Bezirke in allen Klassen	
1. Halle	124
2. Rostock	120,5
3. Dresden	106
4. Erfurt	79
5. Karl-Marx-Stadt	63
6. Leipzig	60,5
7. Cottbus	59
8. Gera	51
9. Schwerin	46
10. Magdeburg	45,5
11. Berlin	37
12. Potsdam	22
13. Frankfurt	16
14. Neubrandenburg	3,5
15. Suhl	3

Schiffsmodell m. Dampfm.-Antr., 1 m lang, einschl. Transp.-Beh., 350,—.
Kaden, 8021 Dresden, Liebstädter Str. 46

Fernsteuerung 10 Kanal simultan, 3 Empfänger, 10 Servomatik, 1000,— M.
Zuschr. an
MJL 4204 DEWAG, 1054 Berlin

Verk. umsth. sehr gut gehende 4-Kanal-Tip-Anlage, Eigenbau, mit 2 neuw. Bellamatic II, Preis 400,- M.
Wilfried Wetzel, 6101 Unterweid (Rhön), Kirchberg 3

Verkaufe Motoren „Ritm-2,5 cm³", „Kometa-5 cm³", „Jena-2 cm³" u. Schalldämpfer für 7-10 cm³.
Gerd Gruber, 22 Greifswald/Schönwalde II, Kalininring 63

Verk. 4 St. Transistoren ASZ 1018 je 12,—; 4 St. NC-Akku 3,6 V — 500 m Ah (neu), je 15,—; 4 St. NC-Akku 7,2 V — 225 m Ah (neu), je 18,—.
Zuschr. an **P 501 649 DEWAG, 806 Dresden,** PF 1000

Verkaufe Mini-Prop-Empfänger mit 6 Funktionen, einsetzbar mit „dp 3" od. „dp 5", 300,— M. **Kaufe** od. nehme in Zahlung Benzin-Flugmodellmotor od. Dampfmaschine.
Ang. an **880 375 DEWAG, 65 Gera**

Funkfernsteuerung, ungebr., 10 Kanal Prop., Grundig, m. Empfänger, Schaltstufe, Rudermaschinen, Ladegerät u. Zubeh. und Imp.-Baukasten, 2000,— M.
Fil. **134 667 DEWAG, 1054 Berlin**

Verkaufe Funkfernsteuerung „Start", kompl., 750,— M.
M. Haferland, 90 Karl-Marx-Stadt, Jacquardstr. 8

Gelegenheit! 1 japan. 2,5 m³ Diesel m. Gasregelung u. Nylonluftschraube, 250,—; 1 Motorsegelflugmodell, 250,—; 2×IC Multiplex Servos (neuw.), je 400,—; 1 Paar Fernsteuerquarz, 100,— M.
P. Schwertner, 1281 Neu-Buch, Ernst-Toller-Str. 36

Suche dringend Baupläne für Panzer-Modelle sowie „Kranich-Modellbogen von Armee-Fahrzeugen.
M. Wengorz, 4023 Halle, PF 31256

Verkaufe Vier-Kanal-Tip-Anlage mit Bellamatic (2 St.) und 1 St. Servoautomatic sowie Motorsegler „Pjörn", Preis 800,— M.
A. Lins, 6101 Queienfeld Nr. 50

Nach Redaktionsschluß:

NAVIGA-Europameisterschaft in Kiew

Die 10. Europameisterschaft der NAVIGA im Schiffsmodellsport wurde am 6. August 1977 in der Heldenstadt Kiew, der Hauptstadt der Ukrainischen SSR, feierlich eröffnet. Beim Eröffnungszeremoniell trug der Jüngste der Auswahl des Schiffsmodellsportklubs der DDR, der 14jährige Matthias Striegler, Juniorenmeister der DDR 1977, die Fahne der DDR-Mannschaft. Ein stimmungsvolles Programm - u. a. übergaben Mädchen in ukrainischen Nationaltrachten nach einem alten Brauch Brot und Salz an die Mannschaftsleiter - bildete den Rahmen der Eröffnung.
Bis zum 14. August bewarben sich auf den künstlich angelegten Seen im Park der Kultur und Erholung "Leninscher Komsomol" insgesamt 486 Aktive, darunter 109 Junioren, aus 14 Ländern Europas um die 26 Titel in den Disziplinen der vorbildgetreuen Modelle, der Fesselleinen-Rennboote sowie der funkferngesteuerten Renn- und Figurenkursmodelle.

Die 21 Mitglieder der DDR-Auswahlmannschaft erkämpften sich insgesamt 12 Medaillen (2 Gold-, 7 Silber- und 3 Bronzemedaillen); damit konnte unsere Equipe die Anzahl der Medaillen gegenüber der vergangenen Europameisterschaft in Welwyn Garden City verdoppeln. Nach der inoffiziellen Mannschaftswertung (olympische Wertung der Plätze 1 bis 6) belegte die DDR-Vertretung hinter den Mannschaften der UdSSR (154 Punkte) und der VR Bulgarien (86 Punkte) den 3. Platz (81 Punkte) und ließ die Mannschaften aus Schweden (64 Punkte) und der BRD (57 Punkte) noch hinter sich.
Beide Europameistertitel wurden für uns in den Klassen der funkferngesteuerten vorbildgetreuen Modelle erreicht. Friedrich Wiegand aus Greiz steuerte sein Modell eines Feuerlöschbootes in der Klasse F2-B Fehlerfrei über den Kurs. In der Klasse F2-C kam der 27jährige EM-Debütant Bernhard Groke aus der GST-Sektion Buna mit einem sowjetischen Flußkanonenboot zum Erfolg.

Die Stärke des DDR-Schiffsmodellsports liegt zweifellos in den vorbildgetreuen Modellklassen. So gab es in den F2-Klassen Silbermedaillen für Günter Ebel aus der Sektion Ludwigsfelde (Klasse F2-A: Fang- und Verarbeitungsschiff "Atlantik II"), für Arnold Pfeifer aus Greiz (F2-B: Küstenpanzerschiff "Admiral Uschakow") und für den Junioren Matthias Striegler aus der Sektion Ludwigsfelde (F2-A: Mitteltrawler Typ "Okean"). Harald Ritzer, der den jungen Matthias Striegler trainiert, erkämpfte sich mit seinem Fang- und Verarbeitungsschiff "Atlantik I" eine Bronzemedaille.
Das Kollektiv Buna (Lutz Lothar, Bernhard Groke, Volkmar Bude und Günter Jedwabski) zeigte ein exaktes Gruppenmanöver in der Klasse F6, in der keine EM-Titel vergeben werden, und erhielt dafür eine Silbermedaille zuerkannt.

Silbermedaillen gab es weiterhin für die Leistungen unserer Junioren auf den Geschwindigkeits- und Figurenkursen. Heiner Hülle vom Trainingszentrum Waltersdorf (Trainer Herbert Hofmann) und Frank Tiede aus Rostock (Trainer Hans-Joachim Tremp) holten sich die Vize-Europameistertitel in den Klassen F3-V und F1-V5.

Bruno Wohltmann

Europameister 1977 (ER - neuer Europarekord)

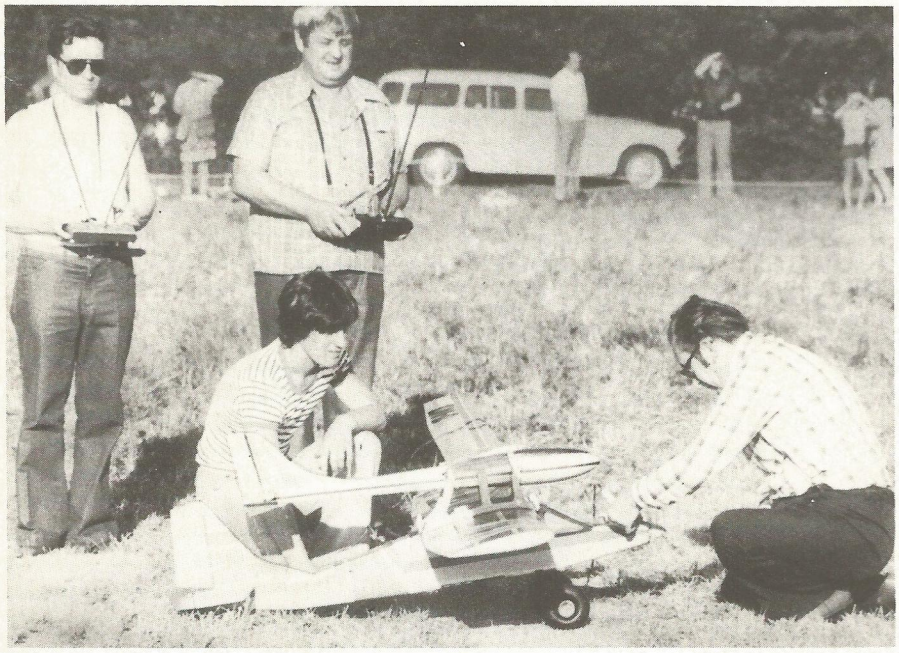
Senioren

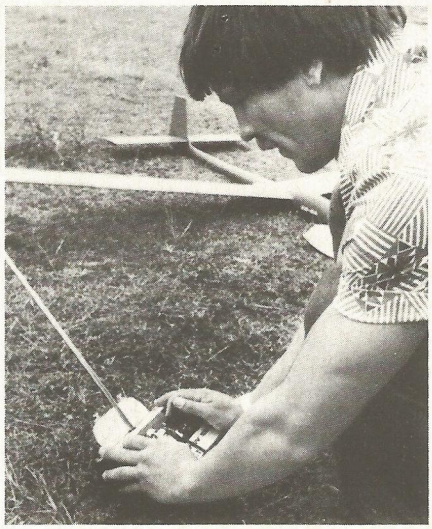
A1 Alexej Maksimow (SU) 175,438 km/h (ER)
A2 Alexander Samulenkow (SU) 187,129 km/h (ER)
A3 Juri Fiodorow (SU) 209,302 km/h (ER)
B1 Roman Shaikow (SU) 242,261 km/h (ER)
EH Nikola Gerov (BG)
EK Juri Perebijnos (SU)
EX Adam Cienciala (PL)
F1-E 1kg Gennadi Kalistratow (SU) 19,532 s(ER)
F1-E ü. 1kg Rodney Bruman (GB) 17,785 s (ER)
F1-V2,5 Alfred Paultraxi (A) 17,899 s (ER)
F1-V5 Mats Raberg (S) 17,221 s
F1-V15 Peter Ingloff (S) 14,910 s
F2-A Andrej Razumowski (SU)
F2-B Friedrich Wiegand (DDR)
F2-C Bernhard Groke (DDR)
F3-E Vladimir Jordanov (BG) 32,5 s/143,5 P. (ER)
F3-V Gabor Abraham (H) 33,4 s/143,4 P.

Junioren

EK Alexander Lowtskow (SU)
F1-E 1kg Daniel Holder (GB) 21,500 s (ER)
F1-E ü. 1kg Daniel Holder (GB) 21,088 s (ER)
F1-V2,5 Björgvist Göran (S) 19,622 s (ER)
F1-V5 Björgvist Göran (S) 19,708 s (ER)
F1-V15 Björgvist Göran (S) 16,906 s (ER)
F2-A Wladimir Razumowski (SU)
F3-E Karsten Jäschke (BRD) 44,0s/138,2 P.
F3-V Plamen Pawlov (BG) 35,2 s/143,0 P. (ER)

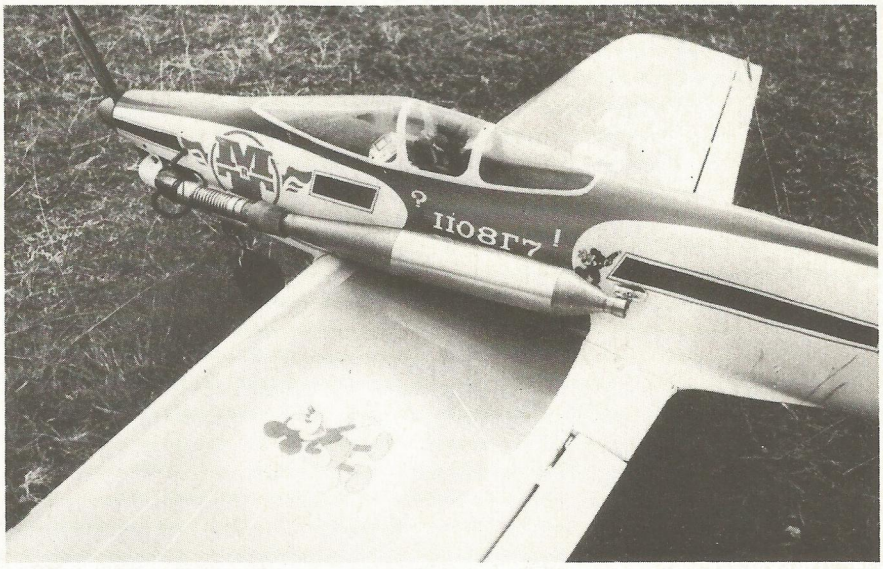
modellbau international





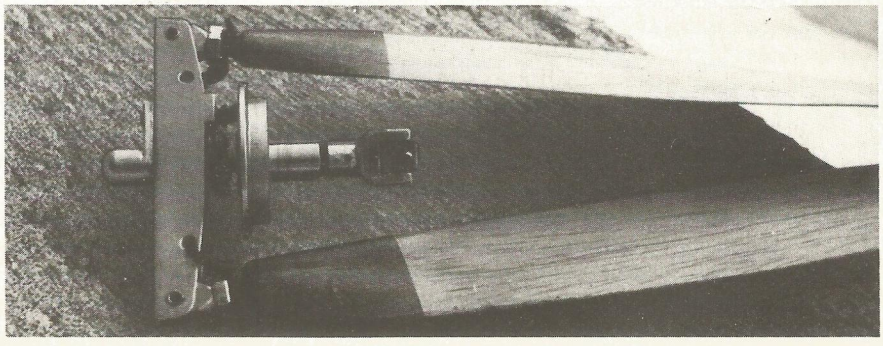
Alexander Smolenzew, der sowjetische F3B-Pilot, kontrolliert mit zwei Stoppuhren am Sender sowohl Motorlauf- als auch Gesamtflugzeit

Ein 10-cm²-Motor ist vonnöten, um diese Schleppmaschine (Spannweite 1950 mm) mit einem RC-Segler im Huckepack in die Luft zu bringen. Der „Aero-Lift" wird im Bezirk Suhl auch für den Bannerschlepp oder als „Bonbon-Bomber" bei Schauveranstaltungen eingesetzt



Dem sowjetischen Flugmodellsportler Valeri Tkatschuk aus der Turkmenischen SSR gehört dieses ansprechende und leistungsfähige F3A-Kunstflugmodell
Fotos: Geraschewski, Morawa

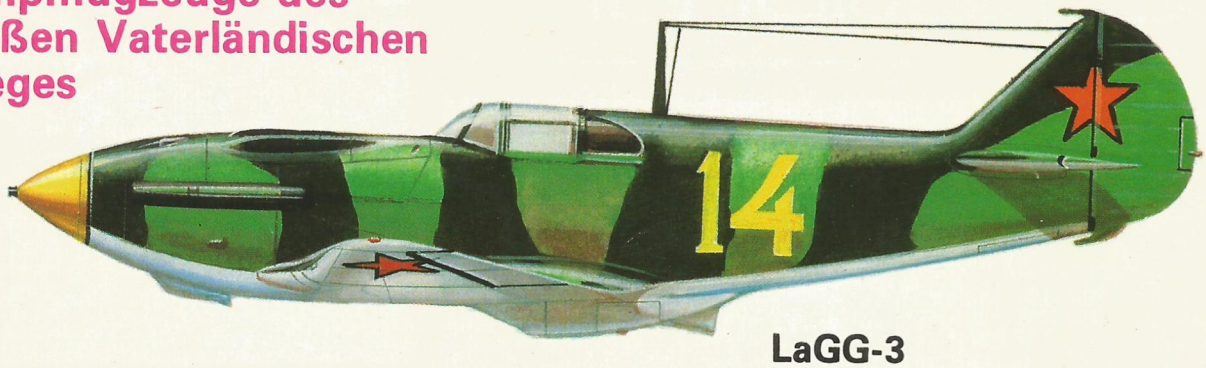
Die F1C-Freiflugmodelle sowjetischer Auswahlmannschaften bei internationalen Wettkämpfen deuten immer wieder wegen ihrer nahezu einheitlichen Konstruktion und der Präzision in der Ausführung auf eine kollektive Serienfertigung hin. In Pasardshik haben die sowjetischen Sportler bewiesen, daß auch bei Drehzahlen von mehr als 25 000 U/min Klappluftschrauben einsetzbar sind



Zweckmäßig und funktionssicher ist das F1B-Luftschraubenaggregat des erfolgreichen ČSSR-Sportlers Frantisek Rado aufgebaut

modell bau heute

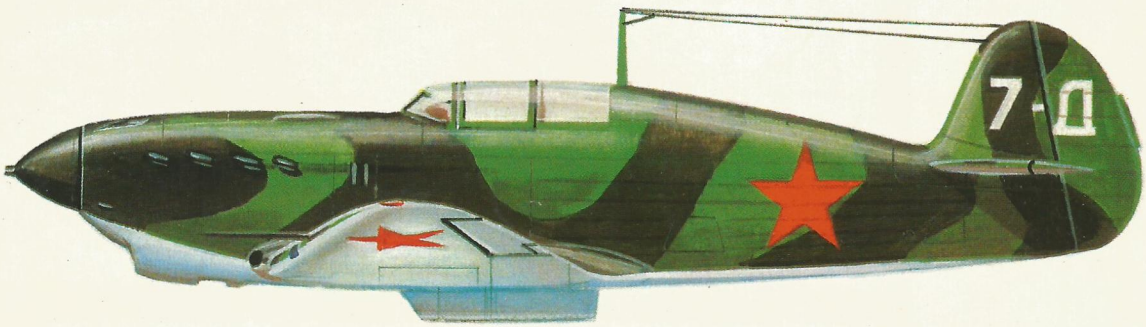
Kampfflugzeuge des Großen Vaterländischen Krieges



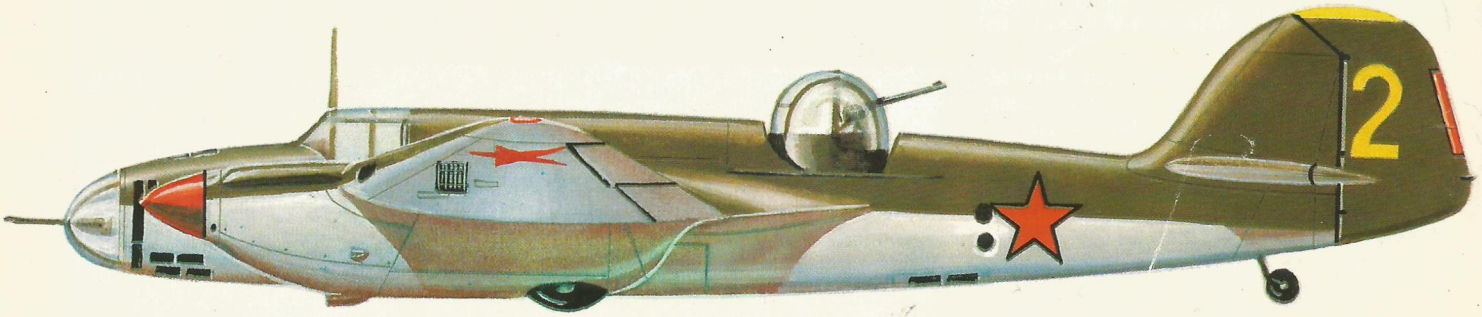
LaGG-3

LaGG-3

Jak-7A



Jak-7A



Ar-2

H. RODE 79